



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PROFITABILITAS DAN KEUNGGULAN
KOMPARATIF UNTUK MENENTUKAN POLA APLIKASI
PEMBIAYAAN *BAI' SALAM* PADA USAHATANI
HUTAN RAKYAT**

SKRIPSI

REIZHA RAHMITHA S.

0906610712

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM EKSTENSI MANAJEMEN
KEKHUSUSAN KEUANGAN INVESTASI SYARIAH
DEPOK**

November 2011



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PROFITABILITAS DAN KEUNGGULAN
KOMPARATIF UNTUK MENENTUKAN POLA APLIKASI
PEMBIAYAAN *BAI' SALAM* PADA USAHATANI
HUTAN RAKYAT**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi**

REIZHA RAHMITHA S.

0906610712

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM EKSTENSI MANAJEMEN
KEKHUSUSAN KEUANGAN INVESTASI SYARIAH
DEPOK
November 2011**



UNIVERSITY OF INDONESIA

**THE ANALYSIS OF PROFITABILITY AND COMPARATIVE
SUPERIORITY TO DETERMINE THE PATTERN OF
APPLICATION OF FUNDING *BAI' SALAM* IN
COMMUNITY FOREST FARMING**

THESIS

**Submitted as a fulfillment of the requirement for
the Bachelor of Economics degree**

REIZHA RAHMITHA S.

0906610712

**FACULTY OF ECONOMICS
MANAGEMENT EXTENSION PROGRAM
MAJOR IN ISLAMIC FINANCE
DEPOK**

November 2011

iii

Universitas Indonesia

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan
dengan benar.

Nama : Reizha Rahmitha S.

NPM : 0906610712

Tanda Tangan :

Tanggal : 24 November 2011

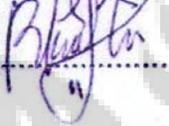


HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Reizha Rahmitha S.
NPM : 0906610712
Program Studi : Ekstensi Manajemen
Kekhususan : Keuangan Investasi Syariah
Judul Skripsi :
Bahasa Indonesia : Analisis Profitabilitas dan Keunggulan
Komparatif Untuk Menentukan Pola Aplikasi
Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan
Rakyat.
Bahasa Inggris : *The Analysis of Profitability and Comparative
Superiority to Determine the Pattern of
Application of Funding Bai' Salam in Community
Forest Farming.*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekstensi Manajemen Kekhususan Keuangan Investasi Syariah, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Ketua : Helman Arif, S.E., M.M (.....) 
Pembimbing : Nissa Ghulma, S.E., M.Si (.....) 
Penguji : Rizky Luxianto, S.E., M.M (.....) 

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 24 November 2011

KPS Ekstensi Manajemen



Imo Gandakusuma, MBA
NIP.: 196010031991031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *Yaa Rahman*, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mamah, Bapak, de' Alba, dan keluarga besar tercinta penulis yang senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa untuk penulis.
2. Ibu Nissa Ghulma S.E. M.Si, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Helman Arif, S.E., M.M dan Bapak Rizky Luxianto, S.E., M.M selaku dosen penguji yang berkenan memberikan saran menyeluruh pada penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen FEUI dan guru-guru terdahulu penulis; Bapak Banu Muhammad, Ibu Miranti Kartika Dewi, Ibu Hapsari Setyowardhani, Ibu Astuti Soedjoko, Bapak Bambang Irianto, serta guru-guru lain yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.
5. Singgih Utomo; Love recognizes no barriers. It jumps hurdles, to arrive at its destination full of hope ☺, Bapak, dan Ibu atas doa dan kepercayaanya.
6. Sahabat Minister FEUI; Ishmah, Irma, Dewi, Kiki, Rani, Eva, Zi, Reni, Nita, Novi, Febi, Ayu, Dwi terimakasih atas jalinan pertemanan yang sungguh menyenangkan. Sahabat-sahabat penulis; Tyas, Silva, Binga, Gusti, Lala, Ni'mah, Mithe, Trias, Umi, Wulan, dan Yudith.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 24 November 2011
Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: : Reizha Rahmitha S.
NPM : 0906610712
Program Studi : Ekstensi Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Profitabilitas dan Keunggulan Komparatif Untuk Menentukan Pola
Aplikasi Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok
Pada Tanggal: 24 November 2011
Yang menyatakan .



(Reizha Rahmitha S.)

ABSTRAK

Nama : Reizha Rahmitha S.

Program Studi : Ekstensi Manajemen

Judul : Analisis Profitabilitas dan Keunggulan Komparatif Untuk
Menentukan Pola Aplikasi Pembiayaan *Bai' Salam* Pada
Usahatani Hutan Rakyat

Kayu dari hutan rakyat Indonesia mempunyai daya saing di pasar internasional. Namun, petani hutan rakyat masih kesulitan mendapatkan pembiayaan dari bank syariah. Penelitian ini membahas mengenai profitabilitas dan keunggulan komparatif pada usahatani hutan rakyat pola pertanaman sengon, dihitung dengan menggunakan metode PAM dimana parameter-parameter analisisnya menunjukkan hasil baik. Bagi bank syariah, hasil tersebut mengindikasikan jika pembiayaan pada usahatani hutan rakyat tersebut akan menguntungkan. Aplikasi pembiayaan yang coba diterapkan adalah dengan menggunakan akad *Bai' Salam*. Lebih jauh penelitian ini juga merancang pola aplikasi pembiayaan yang diharapkan dapat menguntungkan bagi bank syariah dan petani hutan rakyat.

ABSTRACT

Name : Reizha Rahmitha S.
Program : Management - Extension
Title : The Analysis of Profitability and Comparative Superiority to Determine the Pattern of Application of Funding *Bai' Salam* in Community Forest Farming

Wood which is produced from the community forest of Indonesia has competitiveness in the international market. Nevertheless, community forest farmers still have problems in getting funding from the *syaria* bank. This research discusses about the profitability and comparative superiority in community forest farming with *segon* cropping pattern. It is analyzed with PAM method where the parameters of the analysis show good results. For the *syaria* bank, it indicates that the funding for community forest farming can be advantageous. *Bai' Salam* contract is tried to be applied for this kind of funding. Furthermore, this research also designs the pattern of application for the funding which is expected to be beneficial for both the *syaria* bank and community forest farmers.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL 1	ii
HALAMAN JUDUL 2	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Umum Tentang Hutan	8
2.1.1 Hutan Rakyat	8
2.1.2 Permintaan Hasil Hutan (Kayu)	10
2.1.3 Sengon atau <i>Paraserianthes falcataria</i>	12
2.2 Tinjauan Umum Tentang Pembiayaan	13
2.2.1 Sistem Pembiayaan Bank Syariah	13
2.2.2 Penyaluran Pembiayaan.....	15
2.2.3 <i>Bai' Salam</i> (Salaf)	17
2.3 Matriks Analisis Kebijakan (<i>Policy Analysis Matrix</i>).....	21
2.4 Penelitian Sebelumnya	23
2.4.1 Penelitian Tentang Profitabilitas Sektor Pertanian dengan Menggunakan <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM).....	23
2.4.2 Penelitian Tentang Pola Pembiayaan Syariah Usaha Kecil Budidaya Tanaman	24
2.4.3 Penelitian Tentang Prospek Pembiayaan Syariah untuk Sektor Pertanian	24

2.5	Hipotesa	25
2.5.1	Penelitian Tentang Profitabilitas Sektor Pertanian dengan Menggunakan <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM).....	25
2.5.2	Penelitian Tentang Pola Pembiayaan Syariah Usaha Kecil Budidaya Tanaman	26
2.5.3	Penelitian Tentang Prospek Pembiayaan syariah untuk Sektor Penelitian	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Diagram Alur Penelitian	27
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.3	Data dan Sumber Data Penelitian	28
3.4	Metodologi Penelitian.....	28
3.5	Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian.....	29
3.6	Asumsi Dasar Penelitian.....	33
3.7	Pembatasan Masalah.....	34
3.8	Metode Analisis Data	35
3.8.1	Alokasi Komponen Biaya.....	35
3.8.2	Metode Penentuan Harga Sosial.....	35
3.8.3	Harga Sosial Output	36
3.8.4	Harga Sosial Input	37
3.8.5	Analisis Dampak Kebijakan dan Keunggulan Komparatif	38
3.8.6	Analisis Deskriptif.....	41

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	Analisis Profitabilitas	42
4.1.1	Keuntungan Privat	43
4.1.2	Keuntungan Sosial.....	44
4.2	Analisis Transfer.....	45
4.2.1	Output Transfer	46
4.2.2	Input Transfer	46
4.2.3	Faktor Transfer	47
4.2.4	Net Transfer.....	48
4.3	Analisis <i>Privat Cost Ratio</i> (PCR).....	49
4.4	Analisis <i>Domestic Resources Cost Ratio</i> (DRCR)	50
4.5	Analisis <i>Nominal Protection Coefficient on Output</i> (NPCO)	51
4.6	Analisis <i>Nominal Protection Coefficient on Input</i> (NPCI).....	52
4.7	Analisis <i>Effective Protection Coefficient</i> (EPC)	52
4.8	Analisis <i>Profitability Coefficient</i> (PC)	53
4.9	Rangkuman Hasil Analisis PAM.....	54
4.10	Pola Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> Pada Usahatani Hutan Rakyat.....	55
4.10.1	<i>Cashflow</i> Usahatani Hutan Rakyat Sengon Sebelum Pembiayaan <i>Bai' Salam</i>	56
4.10.2	Pola Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> Pada Usahatani Hutan Rakyat yang Disarankan	56

4.10.3 <i>Cashflow</i> Usahatani Hutan Rakyat Sengon Setelah Pembiayaan <i>Bai' Salam</i>	59
4.10.4 Manajemen Resiko Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> Pada Usahatani Hutan Rakyat	61
4.10.5 Rangkuman Pola Aplikasi Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> Pada Usahatani Hutan Rakyat yang Disarankan	62
BAB V KESIMPULAN, SARAN, DAN KETERBATASAN	
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
5.3 Keterbatasan	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Produksi kayu Bulat Berdasarkan Sumber Produksi (Tahun 1996/1997-2005).....	11
Tabel 2.2 Identitas Divergensi dalam <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM).....	22
Tabel 3.1 Input penelitian dalam PAM.....	30
Tabel 3.2 Hasil penelitian dalam PAM.....	31
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan NPV Matriks PAM Usahatani Hutan Rakyat Sengon (per hektar)	42
Tabel 4.2 Keuntungan Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	43
Tabel 4.3 Transfer Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	45
Tabel 4.4 PCR dan DRCR Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	50
Tabel 4.5 NPCO dan NPCI Usahatani hutan Rakyat sengon.....	51
Tabel 4.6 EPC dan PC Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	53
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Analisis PAM Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	54
Tabel 4.8 <i>Cashflow</i> Usahatani Hutan Rakyat sengon Sebelum Pembiayaan <i>Bai' Salam</i>	56
Tabel 4.9 Pola Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> yang disarankan.....	57
Tabel 4.10 <i>Cashflow</i> Usahatani Hutan Rakyat Sengon Setelah Pembiayaan <i>Bai' Salam</i>	60
Tabel 4.11 Jenis Resiko dan Antisipasi Resiko Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> Pada Usahatani Hutan Rakyat.....	61
Tabel 4.12 Rangkuman Pola Aplikasi Pembiayaan <i>Bai' Salam</i> Pada Usahatani Hutan Rakyat yang Disarankan.....	62

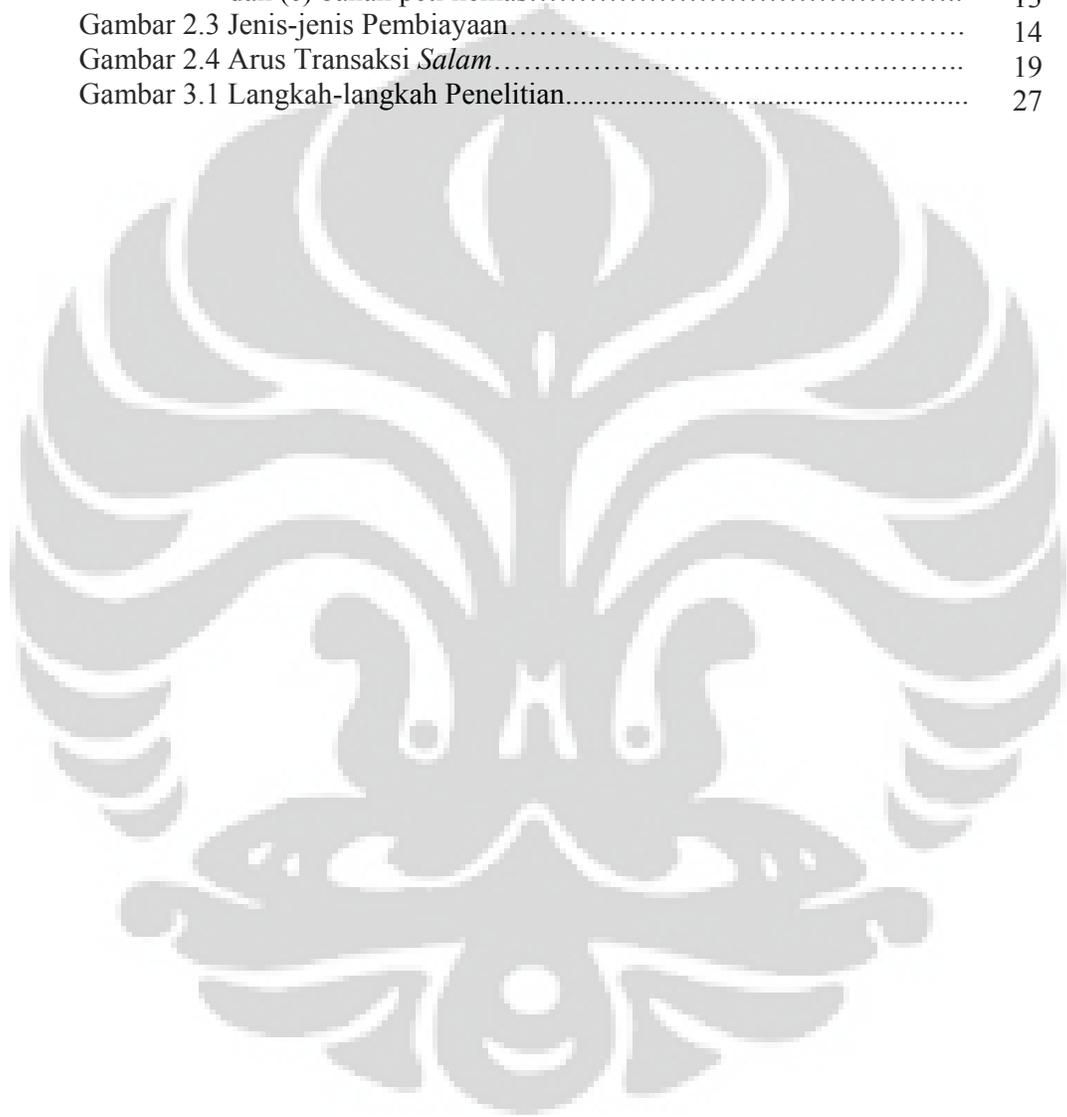
DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1.1 Perkembangan Hutan Rakyat dan Hutan Negara di Jawa.....	1
Grafik 2.1 Dugaan Permintaan Total Kayu Bulat Oleh Industri kayu.....	10



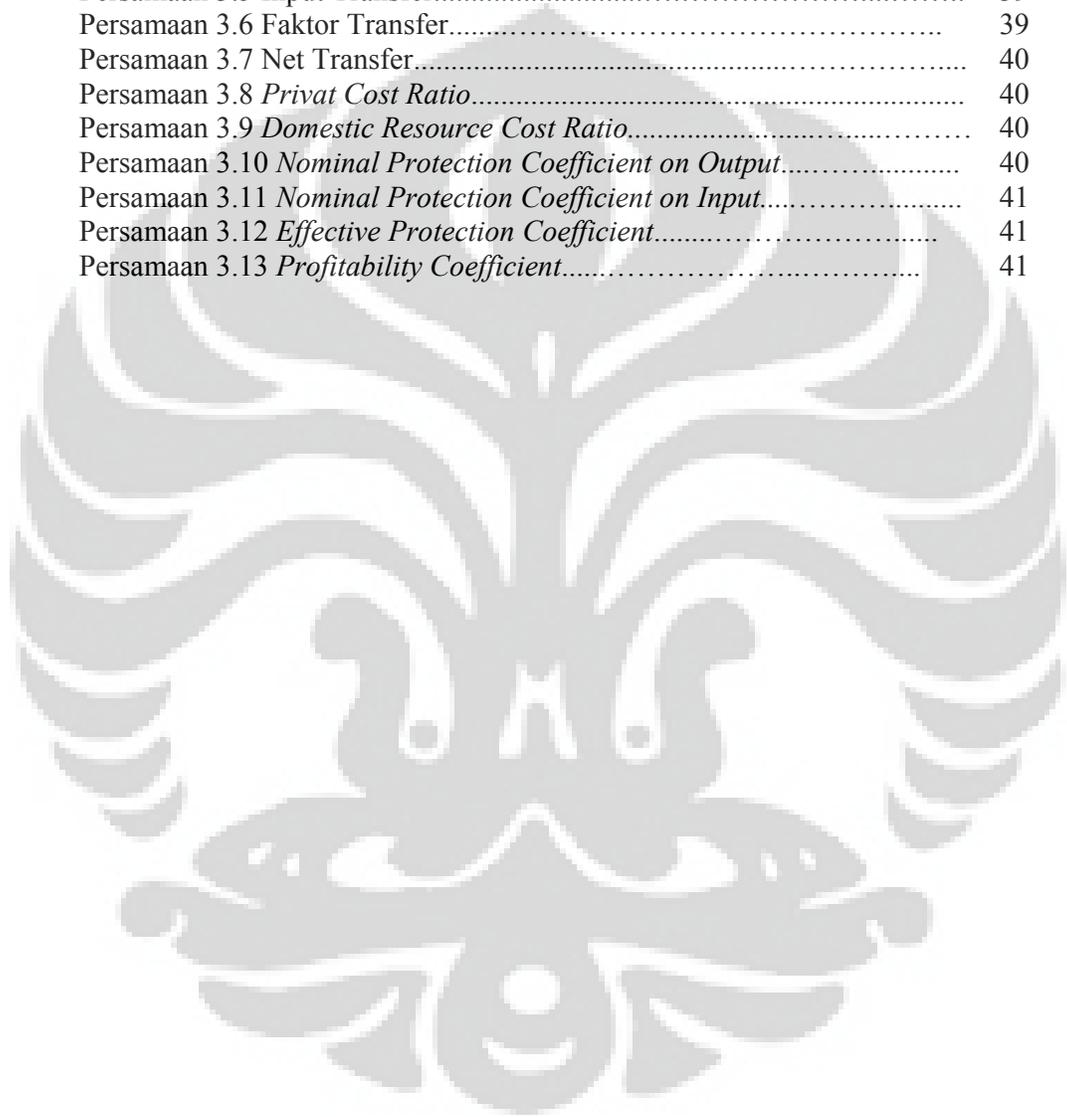
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Skema <i>Bai' Salam</i>	2
Gambar 1.2 Skema <i>Bai' Salam Paralel</i>	3
Gambar 2.1 Hutan Rakyat Murni Pola Pertanaman Sengon.....	9
Gambar 2.2 Contoh beberapa produk kayu sengon: (a) panel, (b) tripleks, dan (c) bahan peti kemas.....	13
Gambar 2.3 Jenis-jenis Pembiayaan.....	14
Gambar 2.4 Arus Transaksi <i>Salam</i>	19
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian.....	27



DAFTAR PERSAMAAN

	Halaman
Persamaan 3.1 Harga Sosial Bibit	37
Persamaan 3.2 Keuntungan Privat.....	38
Persamaan 3.3 Keuntungan Sosial.....	39
Persamaan 3.4 Output Transfer.....	39
Persamaan 3.5 Input Transfer.....	39
Persamaan 3.6 Faktor Transfer.....	39
Persamaan 3.7 Net Transfer.....	40
Persamaan 3.8 <i>Privat Cost Ratio</i>	40
Persamaan 3.9 <i>Domestic Resource Cost Ratio</i>	40
Persamaan 3.10 <i>Nominal Protection Coefficient on Output</i>	40
Persamaan 3.11 <i>Nominal Protection Coefficient on Input</i>	41
Persamaan 3.12 <i>Effective Protection Coefficient</i>	41
Persamaan 3.13 <i>Profitability Coefficient</i>	41



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Primer Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	70
Lampiran 2 Input-Output Fisik Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	72
Lampiran 3 Harga Privat Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	73
Lampiran 4 Bujet Privat Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	74
Lampiran 5 Bujet Privat Multi-Periode Usahatani Hutan Rakyat Sengon..	75
Lampiran 6 Perhitungan Harga Paritas Ekspor Pupuk Urea, September 2011.....	75
Lampiran 7 Perhitungan Harga Paritas Ekspor <i>Plywood</i> (F4Star, Special), September 2011.....	76
Lampiran 8 Harga Sosial Benih.....	76
Lampiran 9 Harga Sosial Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	77
Lampiran 10 Bujet Sosial Usahatani Hutan Rakyat Sengon.....	78
Lampiran 11 Bujet Sosial Multi-Periode Usahatani Hutan Rakyat Sengon	79
Lampiran 12 Rasio-rasio Analisis PAM Usahatani Hutan Rakyat Sengon	79

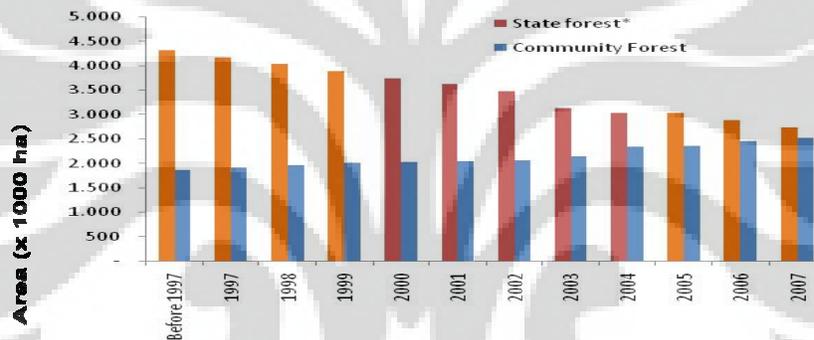
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan memberikan berbagai manfaat antara lain kayu, hasil tambang, satwa, perlindungan dari erosi, dan pengaturan tata air. Kebutuhan kayu meningkat seiring pertumbuhan penduduk, sedangkan produktivitas hutan negara tidak sebanding dengan peningkatan permintaan kayu. Kondisi tersebut menjadikan hutan rakyat sebagai solusi atas ketimpangan penawaran dan permintaan kayu. Berikut ini data perkembangan hutan rakyat dan hutan negara di Jawa (Grafik 1.1):

Grafik 1.1 Perkembangan Hutan Rakyat dan Hutan Negara di Jawa



Sumber: Ditplan Dephut (2008)

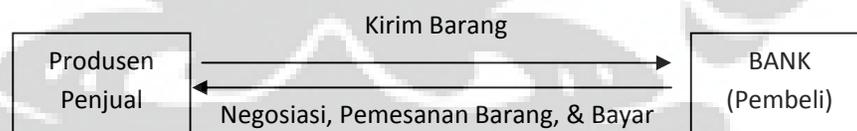
Grafik diatas menunjukkan peningkatan hutan rakyat dan penurunan luas hutan negara. Peningkatan luas hutan rakyat disebabkan oleh rasa kepemilikan lahan dan peningkatan harga kayu. Saat ini masyarakat mulai berinvestasi di hutan rakyat, meski dengan sistem pengelolaan tradisional.

Berdasarkan data Departemen Kehutanan (2006), setidaknya 48,8 juta penduduk tinggal di kawasan hutan dan 10,2 juta jiwa diantaranya tergolong dalam kategori miskin. Penduduk bermata pencaharian langsung dari hutan sekitar 6 juta jiwa. Apabila diasumsikan setiap tenaga kerja menanggung minimal 3 orang, maka usaha di sektor kehutanan telah menjadi gantungan hidup 24 juta jiwa. Ironisnya pembiayaan untuk petani hutan rakyat masih sangat rendah (Dewan Kehutanan Nasional, 2007).

Kesenjangan pendapatan dalam masyarakat tersebut berlawanan dengan komitmen Islam terhadap keadilan sosial-ekonomi. Kesenjangan dalam Islam dapat diatasi dengan cara (1) menjamin hak dan kesempatan semua pihak untuk aktif dalam proses ekonomi, baik produksi, distribusi, sirkulasi, maupun konsumsi, (2) menjamin *basis needs fulfillment* (pemenuhan kebutuhan dasar hidup) setiap anggota masyarakat, dan (3) melaksanakan amanah *at-takaaful al-ijtima'i* atau *social economic security insurance* dimana yang mampu menanggung dan membantu yang tidak mampu (Antonio, 2001). Cara tersebut dilakukan oleh bank syariah, karena menerapkan prinsip ekonomi berlandaskan Al Quran dan As Sunnah.

Bank syariah memiliki beberapa akad, salah satunya akad *Bai' Salam*. *Bai' Salam* menurut definisi Bank Indonesia (2011) adalah jual beli dengan cara pemesanan, di mana pembeli memberikan uang terlebih dahulu terhadap barang yang telah disebutkan spesifikasinya, dan barang dikirim kemudian. *Salam* biasa dipergunakan untuk produk-produk pertanian jangka pendek. Dalam hal ini lembaga keuangan bertindak sebagai pembeli produk dan memberikan uangnya lebih dulu, sedangkan nasabah menggunakannya sebagai modal untuk mengelola pertaniannya. Berikut ini digambarkan skema *Bai' Salam* pada Gambar 1.1:

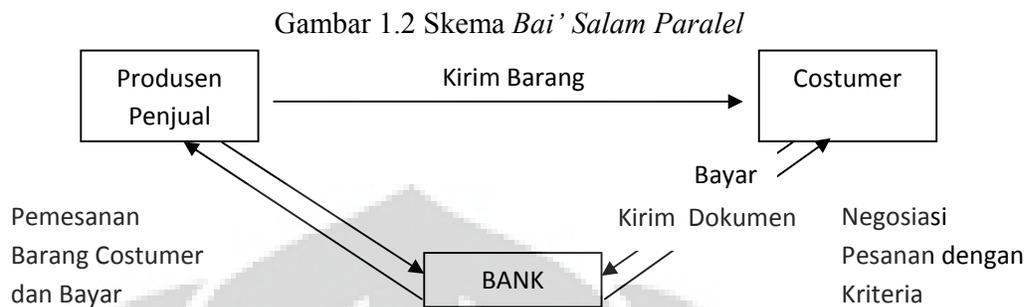
Gambar 1.1 Skema *Bai' Salam*



Sumber: Bank Indonesia (2011), telah diolah kembali oleh penulis

Bank Indonesia menyatakan bahwa, bank dapat bertindak sebagai pembeli atau penjual dalam suatu transaksi *Salam*. Jika bank bertindak sebagai penjual kemudian memesan kepada pihak lain untuk menyediakan barang pesanan dengan cara *Salam* maka ini disebut *Salam Paralel*. *Bai' Salam Paralel* dapat dilakukan dengan syarat: (1) akad kedua antara bank dengan pemasok terpisah dari akad pertama antara bank dan pembeli akhir,

dan (2) akad kedua dilakukan setelah akad pertama sah. Skema *Bai' Salam Paralel* terdapat pada Gambar 1.2 berikut:



Sumber: Rivai dan Arifin (2010)

Aplikasi *Salam* pada bank syariah untuk petani hutan rakyat belum dilakukan karena petani dinilai belum *bankable* dan kekhawatiran adanya *negative spread* (keuntungan minus). Meskipun secara umum sektor kehutanan dianggap beresiko tinggi karena produksinya bergantung pada kondisi alam dan membutuhkan jangka waktu yang panjang. Namun kebutuhan petani hutan rakyat pada pembiayaan tidak dapat diabaikan. Sehingga bank syariah sebagai lembaga *intermediary* dengan mekanisme sesuai *Maqashid al Syariah* berkewajiban memberi kesempatan bagi petani mengakses pembiayaan untuk usahatani hutan rakyat.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam kondisi dimana perdagangan antar negara tidak ada hambatan (*free trade*) dan meningkatnya permintaan kayu dunia, hutan rakyat merupakan alternatif untuk memenuhi kebutuhan kayu. Usahatani hutan rakyat di Indonesia pada umumnya berskala kecil, kurang mendapat bantuan pembiayaan perbankan, serta dipengaruhi oleh adanya berbagai instrumen kebijakan.

Secara teoritis jika kayu dari hutan rakyat Indonesia (misalnya sengon) mempunyai daya saing, maka akan lebih efisien jika Indonesia memproduksi sendiri kayu di dalam negeri. Mengingat luas lahan dan produksi kayu sengon terus meningkat, maka analisis keuntungan (profitabilitas) dan daya saing usahatani juga perlu dilakukan. Selain itu,

kebijakan yang ada saat ini (kebijakan larangan ekspor kayu bulat) diharapkan mampu memberikan iklim kondusif bagi petani hutan rakyat. Dengan demikian keunggulan kompetitif dan permasalahan kebijakan pada usahatani hutan rakyat menjadi sesuatu yang penting. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji keuntungan (profitabilitas) dan keunggulan komparatif dari usahatani pola pertanaman sengon.

Berdasarkan data Bank Indonesia (2010), sepanjang tahun 2010 perbankan syariah tumbuh dengan volume usaha yaitu sebesar 43,99% meningkat dibandingkan periode tahun 2009 yaitu sebesar 26,55%. Dari data tersebut tergambar bahwa perbankan syariah memiliki potensi besar sebagai sumber pembiayaan kegiatan perekonomian, termasuk untuk petani hutan rakyat. Pada perbankan syariah, keputusan bank dalam pembiayaan modal kerja harus ditujukan pada tujuan syariah (*Maqashid al Syariah*) yang mewujudkan kemaslahatan di dunia dan akhirat. Jadi penilaian pembiayaan pada bank syariah didasarkan pada *bussiness wise* dan juga *sharia compliance*. Hal ini berarti bisnis yang dibiayai harus layak dalam pandangan bisnis dan *acceptable* dari pandangan syariah.

Peran strategis hutan rakyat selama ini terhambat akibat lemahnya sistem permodalan petani. Alasannya karena petani mengalami kegagalan dalam mengakses pembiayaan dari perbankan. Pembiayaan adalah salah satu tugas pokok bank syariah dalam memberikan fasilitas penyediaan dana untuk memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang mengalami defisit. Bank syariah tidak meragukan aspek *sharia compliance* dari usahatani hutan rakyat. Namun perlu diyakinkan juga bahwa usahatani ini cukup *acceptable* dari pandangan bisnis. Sehingga bank syariah bersedia memberikan pembiayaan pada petani hutan rakyat yang mengalami defisit.

Budidaya hutan rakyat memerlukan waktu bertahun-tahun (*multi period*), sedangkan budidaya pertanian cocok tanam hanya perlu waktu semusim. Meskipun demikian, pembiayaan untuk petani hutan rakyat dapat mengadopsi akad *Bai' Salam* dari sektor pertanian. *Bai' Salam* dengan dasar akad jual beli dirasa lebih tepat, karena output (kayu) hutan rakyat

cenderung mengalami kenaikan harga akibat tingginya permintaan dari industri kayu olahan.

Berdasarkan pemikiran tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah usahatani hutan rakyat memiliki profitabilitas dan keunggulan komparatif jika dihitung dengan metode PAM?
2. Apakah pembiayaan *Bai' Salam* dapat diaplikasikan pada usahatani hutan rakyat berdasarkan hasil analisis PAM tersebut?
3. Bagaimanakah pola aplikasi pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat yang dapat disarankan?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui profitabilitas dan keunggulan komparatif usahatani hutan rakyat jika dihitung dengan metode PAM.
2. Untuk mengetahui apakah pembiayaan *Bai' Salam* dapat diaplikasikan pada usahatani hutan rakyat berdasarkan hasil analisis PAM tersebut.
3. Untuk mengetahui pola aplikasi pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat yang dapat disarankan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi petani hutan rakyat, akan mendapatkan akses pembiayaan modal dari bank syariah yang sesuai dengan hutan rakyat.
2. Bagi perbankan, akan mendapatkan nasabah potensial dalam jumlah besar dan mendapatkan keuntungan di akhir daur tanaman.
3. Bagi pemerintah, menjadi acuan penentuan kebijakan keuangan untuk meningkatkan kemakmuran petani hutan.
4. Bagi kalangan akademisi, berguna untuk penelitian selanjutnya tentang pembiayaan bank syariah pada hutan rakyat. Selanjutnya

dapat mendorong penelitian yang lebih intensif dan aplikatif tentang pembiayaan bank syariah pada hutan rakyat.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini hanya berfokus pada perhitungan profitabilitas dan keunggulan komparatif hutan rakyat dengan menggunakan data-data usahatani sengon dan identifikasi pola aplikasi pembiayaan *Bai' Salam* pada hutan rakyat. Objek penelitian ini adalah usahatani hutan rakyat usahatani sengon pada saat *on-farm* (usahatani selama budidaya), maupun *post-farm* (usahatani setelah budidaya: distribusi, pemasaran). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer analisis (input dan output) usahatani pola pertanaman sengon dan data sekunder dari industri terkait maupun dari bank syariah.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini akan diuraikan berbagai landasan teori yang berkaitan dengan penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini terdiri dari penjelasan mengenai model penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan data serta pengujian hipotesis.

Bab IV Analisis Hasil Penelitian

Bab ini memuat mengenai deskripsi data, analisis yang dilakukan terhadap hasil perhitungan yang diperoleh, dan pembahasan.

Bab V Kesimpulan, Saran, dan Keterbatasan

Bab ini berisi mengenai kesimpulan penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil pembahasan, memberikan saran-saran perbaikan yang dianggap perlu bagi penelitian selanjutnya, serta bagi pihak-pihak yang terkait, serta keterbatasan dalam penelitian.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Umum Tentang Hutan

2.1.1 Hutan Rakyat

Menurut Undang-Undang Kehutanan No. 41 tahun 1999 tentang kehutanan, hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik. Definisi ini diberikan untuk membedakan dari hutan negara, yaitu hutan yang tumbuh di atas tanah yang tidak dibebani hak milik atau tanah negara. Ada beberapa macam hutan rakyat menurut status tanahnya, diantaranya:

- Hutan milik, yakni hutan rakyat yang dibangun di atas tanah-tanah milik. Ini adalah model hutan rakyat yang paling umum, terutama di pulau Jawa. Luasnya bervariasi, mulai dari seperempat hektar atau kurang, sampai sedemikian luas sehingga bisa menutupi seluruh desa bahkan melebihinya.
- Hutan adat, atau dalam bentuk lain hutan desa, adalah hutan-hutan rakyat yang dibangun di atas tanah komunal; biasanya juga dikelola untuk tujuan bersama atau untuk kepentingan komunitas setempat.
- Hutan kemasyarakatan, yaitu hutan rakyat yang dibangun di atas lahan-lahan milik negara, khususnya di atas kawasan hutan negara. Dalam hal ini, hak pengelolaan atas bidang kawasan hutan itu diberikan kepada sekelompok warga masyarakat; biasanya berbentuk kelompok tani hutan atau koperasi. Model ini jarang disebut sebagai hutan rakyat dan umumnya dianggap terpisah.

Hutan rakyat yang berupa pekarangan terbentuk secara alami, sedangkan tegalan dan alas ditanami dengan tanaman komoditas kayu berharga. Keberadaan hutan rakyat di Jawa mulai dikenal secara sporadis setelah dilaksanakan Proyek Penghijauan yang bersumber dari dana APBN dan Inpres pada tahun 1975/1976. Dalam SK Dirjen Kehutanan No. 161/D1/1/1975 tanggal 25 Oktober 1975 ditetapkan sasaran reboisasi dan penghijauan yang arealnya meliputi hutan yang rusak, belukar, padang

alang-alang, tanah kosong/gundul dan tanah-tanah terlantar serta tanah tegalan lainnya. Arah pembangunan hutan rakyat berawal dari upaya rehabilitasi lahan dan konservasi tanah dan ternyata hasilnya (kayu) telah dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sebagai tambahan penghasilan (BPKH XI Jawa-Madura, 2008).

Keberadaan hutan rakyat Indonesia mulai diperhitungkan seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dan meluasnya industri perkebunan. Hutan rakyat mempunyai peranan penting bagi pemilik lahan (petani) dan pemerintah terutama dalam hal meningkatkan pendapatan petani, memanfaatkan secara maksimal lahan-lahan yang tidak produktif, menghasilkan kayu bakar, menghasilkan kayu-kayu bahan bangunan dan bahan baku industri, mempercepat upaya rehabilitasi lahan, menghasilkan buah-buahan, umbi-umbian, bahan obat-obatan, sayuran dan pakan ternak serta membantu peresapan air di tempat-tempat *recharge area* (Lembaga Penelitian IPB, 1986 dalam Windawati, 2005).

Karakteristik hutan rakyat di Jawa bisa dibagi dalam tiga macam karakter yaitu: (1) hutan rakyat yang murni ditanami kayu-kayuan, (2) hutan rakyat yang ditanami kayu dan tanaman buah-buahan, dan (3) hutan rakyat yang ditanami kayu, buah-buahan, dan empon-empon (PUSLITSOSEK, 2011). Keberadaan hutan rakyat sangat penting sebagai pendukung pertanian desa, penyangga ekosistem, penjaga stabilitas ekologi dan pengatur tata wilayah (Arupa, 2002). Karakter hutan rakyat yang murni ditanami kayu-kayuan dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut:

Gambar 2.1 Hutan Rakyat Murni Pola Pertanaman Sengon



Sumber: CIFOR (2009)

2.1.2 Permintaan Hasil Hutan (Kayu)

Menurut Ir. Suharyanto, Dirjen Bina Produksi Kehutanan Departemen Kehutanan (2005) dalam Indrawati (2009), bahwa fenomena di lapangan menunjukkan bahwa potensi hutan sudah semakin menurun, sehingga produksi hasil hutan dari tahun ke tahun juga semakin menurun. Di lain pihak permintaan (domestik dan internasional) akan hasil hutan terus meningkat. Hal ini antara lain karena meningkatnya jumlah penduduk dan daya beli yang mengakibatkan meningkatnya permintaan terhadap barang dan jasa termasuk hasil hutan sebagai bahan baku industri. Selain itu, dibutuhkan kayu sebagai salah satu produk kebutuhan utama manusia yang sulit untuk disubstitusi, karena preferensi manusia yang masih memilih kayu dari pada substitusinya.

Besarnya permintaan kayu tersebut lebih jauh diteliti oleh Suryandari (2008), menghasilkan dugaan atas permintaan total kayu bulat industri kayu lapis, kayu gergajian, dan *pulp* selama periode tahun 1975 hingga 2005. Permintaan total kayu bulat oleh industri pengolahan kayu secara jelas terdapat pada Grafik 2.1 berikut:

Grafik 2.1 Dugaan Permintaan Total Kayu Bulat Oleh Industri kayu



Sumber: Suryandari (2008)

Grafik tersebut menjelaskan bahwa sepanjang tahun 1975 hingga tahun 2005 terjadi kecenderungan peningkatan permintaan kayu bulat. Hal ini diakibatkan karena tingginya kapasitas produksi masing-masing industri

pengolahan kayu. Permintaan kayu bulat sedikit mengalami penurunan pada tahun 1998 dan 1999, dimana saat itu terjadi krisis ekonomi yang turut mengguncang perekonomian Indonesia.

Di lain pihak ketersediaan kayu bulat justru sangat terbatas. Kondisi tersebut terdapat pada data produksi kayu bulat selama sepuluh tahun terakhir (1995-2005) berdasarkan sumber produksinya yang akan dijelaskan pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Produksi kayu Bulat Berdasarkan Sumber Produksi
(Tahun 1996/1997 – 2005)

Tahun	Sumber Produksi					Jumlah (m ³)
	Hutan Alam (RKT) (m ³)	Areal Konversi (IPK) (m ³)	Kayu rakyat (m ³)	Hutan Tanaman (Perhutani) (m ³)	Hutan Tanaman Indonesia (m ³)	
1996/1997	15.268.134	8.021.328	682.006	1.623.545	474.268	26.069.282
1997/1998	15.784.161	10.038.228	1.256.455	1.821.297	610.180	29.520.322
1998/1999	10.179.406	6.056.174	628.818	1.682.336	480.210	19.026.944
1999/2000	10.373.932	7.271.907	187.831	1.890.901	895.371	20.619.942
2000	3.450.133	4.564.592	488.911	1.511.001	3.783.604	13.798.240
2001	1.809.100	2.323.614	-	1.455.403	5.567.282	11.155.400
2002	3.019.839	182.708	-	1.559.026	4.242.532	9.004.105
2003	4.104.914	956.472	59.538	976.806	5.325.772	11.423.501
2004	3.510.752	1.631.885	153.640	923.632	7.329.028	13.548.938
2005	5.720.515	3.614.347	1.311.584	757.993	12.818.199	24.222.638

Sumber: Dephut (2006)

Tabel 2.1 menjelaskan bahwa produksi pada tahun 2000 hingga tahun 2002 mengalami penurunan. Produksi kayu bulat yang berasal dari RKT dan IPK mempunyai kecenderungan menurun selama tahun 1996/1997 hingga 2005. Hal ini disebabkan karena luas hutan alam produksi semakin menurun karena adanya deforestasi. Kayu bulat sebagai bahan baku industri dapat diperoleh baik dari hutan alam, hutan rakyat, Hutan Tanaman Industri (HTI), Perum Perhutani dan areal konversi hutan alam.

2.1.3 Sengon atau *Paraserianthes falcataria*

CIFOR (2009) mengungkapkan bahwa Sengon (*Paraserianthes falcataria*) merupakan salah satu jenis pionir serbaguna yang sangat penting di Indonesia. Jenis ini dipilih sebagai salah satu jenis tanaman hutan tanaman industri di Indonesia karena pertumbuhannya yang sangat cepat, mampu beradaptasi pada berbagai jenis tanah, karakteristik silvikulturnya yang bagus dan kualitas kayunya dapat diterima untuk industri panel dan kayu pertukangan. Di beberapa lokasi di Indonesia, sengon berperan sangat penting baik dalam sistem pertanian tradisional maupun komersial.

Sengon, seperti halnya jenis-jenis pohon cepat tumbuh lainnya, diharapkan menjadi jenis yang semakin penting bagi industri perikanan di masa mendatang, terutama ketika persediaan kayu pertukangan dari hutan alam semakin berkurang. Jumlah tanaman sengon di Indonesia baik dalam skala besar ataupun kecil meningkat dengan cepat selama beberapa tahun terakhir. Daerah penyebaran sengon cukup luas, mulai dari Sumatera, Jawa, Bali, Flores dan Maluku (Charomaini dan Suhaendi 1997, dalam CIFOR 2009). Menurut laporan Departemen Kehutanan (2004), propinsi dengan luas tanaman sengon rakyat terbesar adalah Jawa Tengah dan Jawa Barat, dimana total jumlah pohon yang dibudidayakan di kedua provinsi ini dilaporkan lebih dari 60% dari total jumlah pohon sengon yang ditanam oleh masyarakat di Indonesia.

Karakteristik kayu sengon pada umumnya ringan, lunak sampai agak lunak. Kayu sengon dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti bahan konstruksi ringan (misalnya langit-langit, panel, interior, perabotan dan kabinet), bahan kemasan ringan (misalnya paket, kotak, kotak cerutu dan rokok, peti kayu, peti teh dan pallet), korek api, sepatu kayu, alat musik, mainan dan sebagainya. Kayu sengon juga dapat digunakan untuk bahan baku triplex dan kayu lapis, serta sangat cocok untuk bahan papan partikel dan papan blok. Kayu sengon juga banyak digunakan untuk bahan rayon dan pulp untuk membuat kertas dan mebel (Soerianegara dan Lemmens 1993, dalam CIFOR, 2009). Contoh beberapa produk kayu sengon terdapat pada Gambar 2.2 berikut:

Gambar 2.2 Contoh beberapa produk kayu sengon



Sumber: CIFOR (2009)

Sengon dapat tumbuh dengan cepat, terutama pada tegakan yang masih muda. Penelitian CIFOR di hutan tanaman rakyat sengon di Ciamis (Jawa Barat) mencatat bahwa rata-rata diameter berkisar 3,4–16,7 cm dengan diameter maksimum 36,0 cm untuk tegakan sampai dengan umur 3 tahun. Rata-rata tinggi pohon dalam tegakan ini berkisar 3,9–19,6 m dengan nilai maksimum 27,0 m. Pohon-pohon yang berumur 5–10 tahun yang tumbuh di lokasi yang sama, rentang diameter rata-rata berkisar 8,7–40,1 cm dan tinggi rata-rata 9,9–27,9 m. Untuk tegakan yang lebih tua, pohon-pohon pada tegakan umur 12 tahun tercatat memiliki diameter sebesar 24,6–74 cm dan tinggi 15,3–36,2 m. Adanya variasi dalam diameter dan tinggi ini mungkin disebabkan oleh perbedaan kondisi tempat tumbuh termasuk kualitas tempat tumbuh, ketinggian, kelerengan dan perlakuan silvikultur yang diterapkan.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Pembiayaan

2.2.1 Sistem Pembiayaan Bank Syariah

Karim (1995) mengemukakan dalam Antonio (2001) bahwa pembiayaan sebagai salah satu tugas pokok bank, yaitu pemberian fasilitas penyediaan dana untuk memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang merupakan *deficit unit*. Menurut sifat penggunaannya, pembiayaan dapat dibagi menjadi dua, sebagai berikut:

- Pembiayaan Produktif; yaitu pembiayaan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan produksi dalam arti luas, untuk peningkatan usaha baik usaha produksi, perdagangan, maupun investasi.

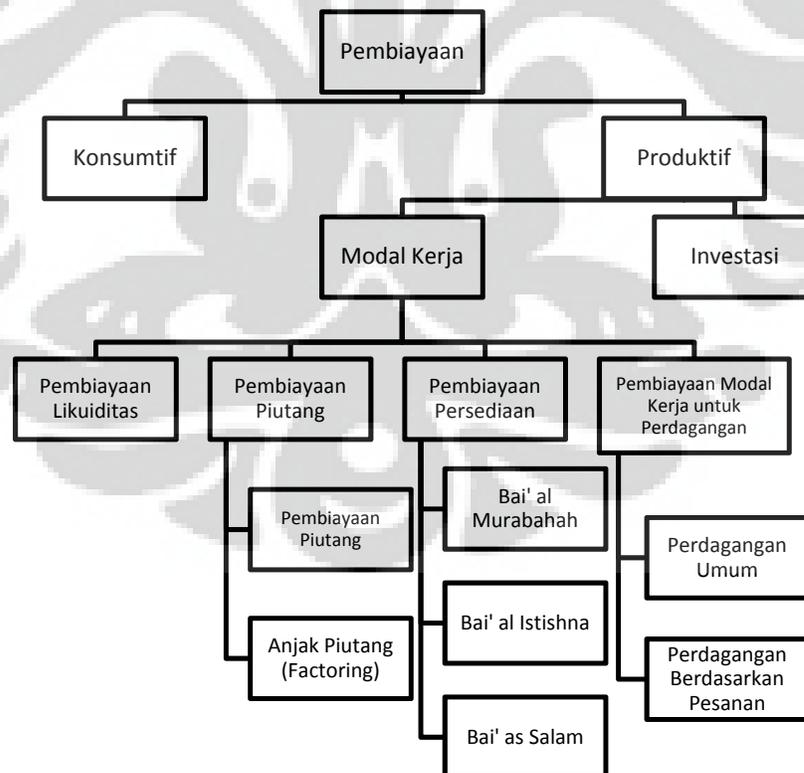
- Pembiayaan Konsumtif, yaitu pembiayaan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi, yang akan habis digunakan untuk memenuhi kebutuhan.

Antonio (2001) juga menggolongkan pembiayaan produktif menjadi dua jenis menurut keperluannya, sebagai berikut:

- Pembiayaan Modal Kerja, yaitu pembiayaan untuk memenuhi kebutuhan; (a) peningkatan produksi, baik secara kuantitatif yaitu jumlah hasil produksi, maupun secara kualitatif yaitu peningkatan kualitas atau mutu hasil produksi; dan (b) untuk keperluan perdagangan atau peningkatan *utility of place* dari suatu barang.
- Pembiayaan Investasi, yaitu untuk memenuhi kebutuhan barang-barang modal (*capital goods*) serta fasilitas-fasilitas yang erat kaitanya dengan itu.

Secara umum, jenis-jenis pembiayaan dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut:

Gambar 2.3 Jenis-jenis Pembiayaan



Sumber: Antonio (2001)

2.2.2 Penyaluran Pembiayaan

Menurut Rivai dan Arifin (2010), kaitan antara bank dengan uang dalam suatu unit bisnis adalah penting, namun di dalam pelaksanaannya harus menghilangkan adanya ketidakadilan, ketidakjujuran, dan “penghisapan” (penghisapan = pada umumnya bank konvensional melakukan transaksi yang bersifat tidak boleh tidak, pasti, selalu untung, dan tidak pernah rugi) dari satu pihak ke pihak lain (bank dengan nasabahnya). Kedudukan bank Islam dalam hubungan dengan para nasabah adalah sebagai mitra investor dan pedagang. Lain halnya dengan bank konvensional, hubungannya adalah sebagai kreditor dan debitur.

Sehubungan dengan jalinan investor dan pedagang tersebut, maka dalam menjalankan bisnisnya, bank Islam menggunakan berbagai teknik dan metode investasi. Kontrak hubungan investasi antara bank Islam dengan nasabah ini disebut pembiayaan. Selanjutnya Pembiayaan didefinisikan oleh Rifai dan Arifin (2010), sebagai pendanaan yang yang diberikan oleh suatu pihak kepada pihak lain untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun lembaga.

Anshori (2009) mengemukakan bahwa pembiayaan harus disesuaikan dengan aturan-aturan dan norma-norma Islam. Lima segi religius yang berkedudukan kuat dalam literatur Islam harus diterapkan dalam pelaku investasi atau pembiayaan Islam. Lima segi tersebut adalah:

- Tidak ada transaksi keuangan berbasis bunga (riba).
- Pengenalan pajak religius atau pemberian sedekah dan zakat.
- Pelarangan produksi barang dan jasa yang bertentangan dengan sistem nilai Islam (haram).
- Penghindaran aktivitas ekonomi yang melibatkan *maysir* (judi) dan *gharar* (ketidakpastian).
- Penyediaan takaful (asuransi Islam).

Secara garis besar produk penyaluran dana kepada masyarakat adalah berupa: (1) pembiayaan didasarkan pada akad jual beli yang menghasilkan produk berupa *murabahah*, *salam*, dan *istishna*; (2) berdasarkan pada akad sewa menyewa yang menghasilkan produk berupa *ijarah* dan *ijarah*

muntahiya bitamlik (ijarah wa iqtina); (3) berdasarkan akad bagi hasil yang menghasilkan produk berupa *mudharabah*, *musyarakah*, *muzzaroah*, dan *musaqah*; dan (4) berdasarkan pada akad pinjaman yang bersifat sosial (*tabarru*) berupa *qardh* dan *qardh al hasan*.

Pola pembiayaan dalam bank syariah menurut Zainul Arifin dalam Mujahid (2004), mempunyai karakteristik berbeda dibandingkan dengan pemberian kredit pada bank konvensional. Bila pada bank konvensional penilaian kelayakan pembiayaan hanya didasarkan semata-mata pada *business wise*, sedangkan pada perbankan syariah penilaian pembiayaan selain didasarkan pada *business wise* juga *sharia compliance*. Hal ini berarti bisnis yang dibiayai harus layak dalam pandangan bisnis dan *acceptable* dari pandangan syariah. Pembiayaan dalam bank syariah lebih dapat sesuai dengan kebutuhan nasabah.

Terdapat lima pola utama penyaluran pembiayaan dalam perbankan syariah yaitu:

- Pola jual beli adalah pola pengambilan keuntungan
- Pola bagi hasil
- Pola pengambilan sewa
- Pola pengambilan upah *fee*
- Pola pemungutan biaya administrasi

Pembiayaan dilakukan dengan tujuan bagi bank untuk mendapatkan laba. Pemberian kredit maupun pembiayaan menyebabkan konsekuensi sebagai berikut: (1) Penyediaan uang, (2) Kewajiban pengembalian kredit, (3) Jangka waktu pengembalian, (4) Pembayaran bunga, imbalan, atau bagi hasil, dan (5) Perjanjian kredit.

Penyaluran pembiayaan dari bank syariah harus dilakukan dengan menggunakan prinsip *prudential banking* atau prinsip kehati-hatian. Hal ini karena pendapatan bank syariah sangat berkaitan dengan pendapatan yang dihasilkan oleh pembiayaan. Volatilitas pembiayaan bank syariah sangat riskan menimbulkan kerugian bagi bank.

2.2.3 *Bai' Salam* (Salaf)

Menurut Beik (2006), sesungguhnya ajaran Islam sangat memperhatikan masalah pertanian. Rasulullah SAW membuat pengecualian dalam hal larangan *forward transaction* pada sektor pertanian. Pengecualian ini dalam terminologi fiqh disebut *Bai' Salam*. *Bai' Salam* adalah jual beli yang dilakukan, di mana penjual (*muslam ilaih*) setuju untuk mensuplai sejumlah barang dengan kualitas dan karakteristik tertentu (*muslam fih*) pada tanggal tertentu di masa yang akan datang kepada pembeli (*rabbus Salam*). Sementara pembeli membayar harga jual secara penuh (*ra'sul maal*) saat terjadi transaksi. Biasanya harga yang disepakati lebih rendah dari harga pasar. Hal tersebut dimaksudkan agar kepentingan pembeli tidak terabaikan.

Menurut Ayub (2007), *Bai' Salam* adalah kontrak (akad) *forward* klasik di mana harganya dibayar di muka pada saat pembuatan kontrak (akad). Antonio (1999) berpendapat untuk suatu produksi yang prosesnya tidak dapat diikuti seperti pertanian, maka bank dapat memberikan fasilitas *Bai' Salam*. Melalui fasilitas ini, bank melakukan pemesanan barang kepada nasabah dengan pembayaran di muka secara sekaligus dan nasabah berkewajiban men-*deliver* barang tersebut pada tanggal yang disepakati dalam kontrak. Pada waktu yang bersamaan bank dapat mencari pembeli atas produk tersebut. Kombinasi ini disebut *Salam Paralel*.

Tujuan Rasulullah SAW membolehkan adanya transaksi semacam ini adalah agar petani dapat terpenuhi kebutuhannya, baik kebutuhan modal untuk berproduksi, maupun kebutuhan untuk kehidupan keluarganya sehari-hari. Setelah munculnya larangan untuk meminjam uang dengan riba, petani otomatis tidak dapat mengambil pinjaman tersebut padahal mereka sangat membutuhkannya. Karena itulah, oleh Rasulullah SAW membolehkan untuk menjual produknya di muka, dengan sejumlah persyaratan.

Adapun landasan syariah *Bai' Salam* adalah (1) Wahai orang-orang yang beriman apabila kamu bermuamalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. (QS. Al-Baqarah: 282); (2) Berkaitan dengan tradisi penduduk Madinah yang didapati oleh

Rasulullah pada awal hijrah beliau ke sana, yaitu tradisi akad Salaf (*Salam*) dalam buah-buahan untuk jangka waktu satu, dua dan tiga tahun. Beliau bersabda; “*Barangsiapa melakukan jual beli Salaf (Salam) pada kurma, hendaknya ia melakukannya dengan takaran yang jelas dan timbangan yang jelas pula, untuk jangka waktu yang diketahui*”. (HR. Ibnu Abbas dalam Antonio, 2001).

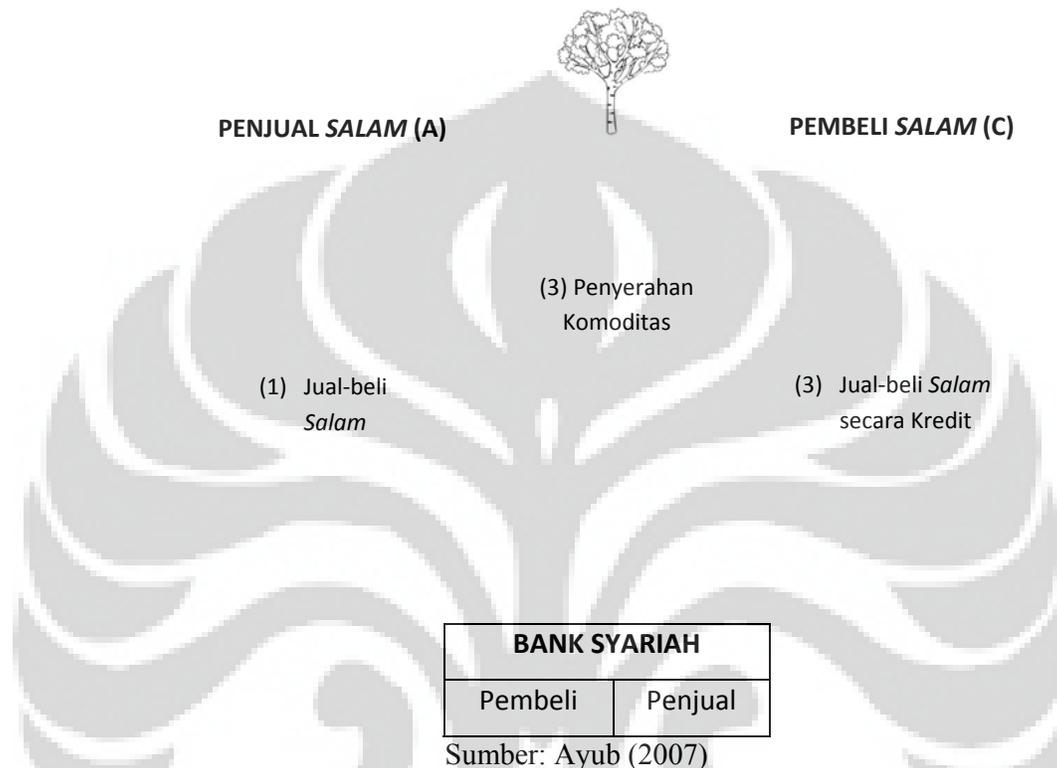
S.M. Hasanuz Zaman (1991) dalam Ayub (2007) telah memberikan catatan detail tentang aspek *Bai' Salam*, sehingga peran ekonomi yang seharusnya dijalankan oleh *Bai' Salam* dapat diringkas sebagai berikut:

- Periode penyerahan yang berkisar dari satu hingga tiga tahun menganjurkan jumlah pembayaran yang tidak kecil; jika tidak maka seharusnya disesuaikan terlebih dahulu sebelum masa pemungutan hasil panen atau pembagian hasil kebun.
- Dalam perspektif periode yang terlibat dalam transaksi, dapat diyakini bahwa pembelinya bukanlah konsumen produk tersebut; mereka adalah pedagang atau calon pedagang potensial.
- Popularitas praktik *Salam* ini menuntun kita meyakini bahwa harga yang diterima di muka telah memenuhi kebutuhan produktif dan konsumsi para petani.
- Penetapan tiga tahun sebagai waktu penyerahan memberikan kesan bahwa uang juga dibutuhkan untuk investasi tetap seperti pengembangan lahan dan peningkatan perkebunan. Dalam konteks Syariah, penggalian sumur dan penyediaan fasilitas irigasi bisa menjadi tujuan dari permintaan pembayaran di muka.

Dari sudut pandang petani, *Bai' Salam* adalah sistem yang lebih disukai dalam melakukan pembiayaan dibandingkan pinjaman dengan bunga karena: (1) *Bai' Salam* tidak menimbulkan kenaikan biaya seperti yang disebabkan oleh bunga, dan (2) *Bai' Salam* menyelamatkan petani dari kesulitan dan resiko yang terkait dengan pemasaran hasil produksi. Tidak pasti apakah institusi *Bai' Salam* membawa perubahan dalam peran lembaga-lembaga perantara dalam perekonomian pedesaan. Akan tetapi, dapat dipastikan bahwa *Bai' Salam* membuka jalan untuk hubungan

langsung antara petani dan pedagang di kota, yang secara umum merupakan penyedia dana. Arus transaksi *Salam* secara lebih jelas tergambar pada Gambar. 2.4 berikut ini:

Gambar 2.4 Arus Transaksi *Salam*



Pada gambar tersebut dapat dijelaskan arus *Salam* sebagai berikut:

- Bank akan membeli barang dari Nasabah A dengan pembayaran atas harga secara penuh sebelumnya dan penyerahan pada tanggal yang telah disetujui.
- Nasabah (penjual) akan menyerahkan komoditas pada waktu dan tempat yang telah ditentukan.
- Bank akan menjual komoditas tersebut kepada pihak ketiga C dengan salah satu cara dibawah ini:
 - Salam* paralel dengan C untuk penerimaan pembayaran secara penuh;
 - Mendapatkan janji untuk membeli dari C dengan harga yang telah ditentukan;

- Menunjuk A sebagai wakilnya untuk menjualnya kepada pihak ketiga mana pun;
 - Menunggu hingga barang-barangnya diterima dan kemudian menjualnya di pasar.
- d. Setelah menerima penyerahan dari A pada tanggal yang telah ditentukan, Bank dapat melakukan penyerahan kepada C atau pembeli lainnya.

SEBI No. 10/14/DPbS tertanggal 17 Maret 2008 memberikan ketentuan implementasi akad *Salam* dalam produk pembiayaan sebagai berikut:

- Bank bertindak baik sebagai pihak penyedia dana maupun sebagai pembeli barang untuk kegiatan transaksi *Salam* dengan nasabah yang bertindak sebagai penjual barang;
- Barang dalam transaksi *Salam* adalah objek jual beli dengan spesifikasi, kualitas, jumlah, jangka waktu, tempat, dan harga yang jelas, yang pada umumnya tersedia secara reguler di pasar, serta bukan objek jual beli yang sulit diidentifikasi ciri-cirinya dimana antara lain nilainya berubah-ubah tergantung penilaian subjektif;
- Bank wajib menjelaskan kepada nasabah mengenai karakteristik produk pembiayaan atas dasar akad *Salam*, serta hak dan kewajiban nasabah sebagaimana diatur dalam ketentuan Bank Indonesia mengenai transparansi informasi produk bank dan penggunaan data pribadi nasabah;
- Bank wajib melakukan analisis atas rencana pembiayaan atas dasar *Salam* kepada nasabah yang antara lain meliputi aspek personal berupa analisa dan karakter (*character*) dan atau aspek usaha antara lain meliputi analisa kapasitas usaha (*capacity*), keuangan (*capital*), dan atau prospek usaha (*condition*);
- Bank dan nasabah wajib menuangkan kesepakatan dalam bentuk perjanjian tertulis berupa akad pembiayaan atas dasar *Salam*;
- Pembayaran atas barang nasabah oleh bank harus dilakukan di muka secara penuh yaitu pembayaran segera setelah pembiayaan atas dasar

akad *Salam* disepakati atau paling lambat 7 (tujuh) hari setelah pembiayaan atas dasar akad *Salam* disepakati;
 Pembayaran oleh bank kepada nasabah tidak boleh dalam bentuk pembebasan utang nasabah kepada bank atau dalam bentuk piutang bank.

2.3 Matriks Analisis Kebijakan (*Policy Analysis Matrix*)

Metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) digunakan dalam penelitian ini karena mempunyai banyak keunggulan (Pearson, Gotsch, dan Bahri, 2005) sebagai berikut:

- PAM merupakan metode analisis yang efektif dan dapat digunakan secara luas dalam analisis kebijakan pertanian.
- PAM merupakan metode yang sederhana dan mudah diaplikasikan.
- PAM sangat fleksibel untuk analisis proyek maupun kebijakan.
- Hasil PAM mudah dikomunikasikan kepada pembuat kebijakan.
- PAM dapat mengukur dampak kebijakan dan kegagalan pasar dalam perkonomian.

PAM dapat memberikan informasi dasar (*base line*) yang penting bagi *benefit cost analysis*. Menurut Pearson dkk (2005), pemerintah bisa mengintervensi sektor pertanian untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Bentuk intervensi tersebut bisa dibagi dalam tiga macam bentuk kebijakan yaitu kebijakan harga, kebijakan investasi publik, dan kebijakan makroekonomi.

Metode PAM dapat mengkaji dampak kebijakan harga maupun kebijakan investasi sekaligus. Hasil analisis PAM dapat menunjukkan pengaruh individual maupun kolektif dari kebijakan harga dan kebijakan faktor domestik. PAM juga memberikan informasi dasar (*base line information*) yang penting bagi *benefit-cost analysis* untuk kegiatan investasi di bidang pertanian.

Terdapat tiga isu pokok yang dapat diteliti dengan pendekatan PAM, yaitu: (1) dampak kebijakan terhadap daya saing dan keuntungan pada tingkat usahatani, (2) pengaruh kebijakan investasi terhadap efisiensi ekonomi dan keunggulan komparatif, dan (3) efek kebijakan penelitian

pertanian terhadap perubahan teknologi. Lebih jelasnya Matriks PAM dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Identitas Divergensi dalam *Policy Analysis Matrix*

	Pendapatan	Biaya		Keuntungan
		<i>Input tradeable</i>	Faktor Domestik	
Harga privat	A	B	C	D
Harga social	E	F	G	H
Divergensi	I	J	K	L

Sumber: Pearson, Gotsch, dan Bahri (2005)

Keterangan: D= keuntungan privat; H= keuntungan social

I= *output transfer*; K= *factor transfer*; L= *net transfer*

Baris pertama dari matriks PAM adalah perhitungan dengan harga privat atau harga pasar, yaitu harga yang betul-betul diterima atau dibayarkan oleh pelaku ekonomi. Baris kedua merupakan perhitungan yang didasarkan pada harga sosial (*shadow price*), yaitu harga yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya bagi unsur-unsur biaya maupun hasil. Baris ketiga merupakan perbedaan perhitungan dari harga privat dengan harga sosial sebagai akibat dari dampak kebijaksanaan pemerintah.

Untuk *input* dan *output* yang dapat diperdagangkan secara internasional, harga sosial dapat dihitung berdasarkan harga perdagangan internasional. Harga CIF (*cost insurance and freight*) digunakan untuk komoditas yang diimpor, sedangkan harga FOB (*free on board*) digunakan untuk komoditas yang diekspor. Adapun, cara untuk menghitung harga sosial *input non-tradeable* menggunakan biaya imbangannya (*opportunity cost*).

2.4 Penelitian Sebelumnya

2.4.1 Penelitian Tentang Profitabilitas Sektor Pertanian dengan Menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM)

- Penelitian Suwangsa (2009), mengenai “Dampak Pemberlakuan Tarif Impor Kedelai Nol Persen Terhadap Keunggulan Komparatif dan Profitabilitas Usahatani Kedelai di Indonesia Tahun 2008”. Menerangkan bahwa pada Januari 2008, pemerintah Indonesia mengambil kebijakan tarif impor nol persen pada komoditas kedelai akibat meroketnya harga kedelai dunia. Kebijakan tersebut diambil untuk menyelamatkan konsumen kedelai dalam negeri yang sebagian besar adalah pengusaha olahan kedelai (tahu-tempe, tauco, kecap, dan lain-lain). Adapun bagi petani kedelai di Indonesia, penurunan tarif impor kedelai menjadi nol persen merupakan *disinsentif* bagi usaha mereka. Dengan menggunakan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM), diperoleh hasil bahwa meskipun tarif impor diturunkan menjadi nol persen, usahatani kedelai di Indonesia tetap mengalami peningkatan baik dari sisi produksi maupun dari sisi profitabilitas.
- Penelitian Joolaie dan Bidabadi (2010), tentang “*Comparative Advantages and Support Indices of Orange: Case Study of Mazandran Province of Iran*”. Jeruk merupakan salah satu tanaman paling penting di Provinsi Mazandran, Iran. Sehingga untuk meningkatkan pendapatan petani, dalam produksi dan pemasaran jeruk, harus ditetapkan perancangan dan strategi yang tepat. Pra kondisi yang dilakukan adalah merancang kerangka kebijakan dan menganalisis kebijakan yang ada saat ini. Penelitian ini menggunakan *Policy Analysis Matriks* (PAM), untuk mengetahui daya saing jeruk Mazandran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produksi jeruk di Provinsi Mazandran kompetitif, dengan DRC sama dengan 0,49 dengan NPC 0,97 yang merupakan indikator bahwa kebijakan dalam negeri telah mengurangi pendapatan aktual petani dibandingkan dengan pendapatan yang bisa mereka dapatkan berdasarkan harga internasional. NPI yang dihitung adalah 0,53 yang menunjukkan

pemerintah mendukung produsen jeruk di Provinsi Mazandran dengan subsidi input yang digunakan dalam proses produksi. Ketepatan jumlah dukungan sebesar 47% dijelaskan oleh indeks NPIR. *Effectivity Protection Coefficient* (EPC) menjelaskan akibat dari kebijakan rumah tangga mengenai pendapatan petani dan harga input. EPC untuk jeruk Mazandran sama dengan 1,1 yang berarti dukungan pemerintah adalah 10%, seperti yang telah ditunjukkan oleh indeks EPR.

2.4.2 Penelitian Tentang Pola Pembiayaan Syariah Usaha Kecil Budidaya Tanaman

Bank Indonesia melakukan penelitian tentang “Pola Pembiayaan Usaha Kecil Budidaya Tanaman Bahan Jamu (Pola Pembiayaan Syariah”, mengemukakan bahwa salah satu faktor sumber daya dalam pengembangan usaha kecil budidaya tanaman bahan jamu adalah modal. Usaha kecil tersebut memerlukan dukungan kredit lembaga pembiayaan Bank dan Non Bank. Walaupun demikian dengan memperhatikan azas-azas perkreditan yang sehat, maka pengkajian yang mendalam perlu dilakukan terhadap kelayakan dan prospek usaha budidaya tanaman obat ini. Dalam hubungan ini untuk memberikan dukungan terhadap pengembangan usaha kecil budidaya tanaman bahan jamu, Bank Indonesia berinisiatif untuk melaksanakan Penelitian Pola Pembiayaan Usaha Kecil Budidaya Tanaman Bahan Jamu, yang hasilnya sebagai informasi dasar bagi Perbankan dalam membiayai usaha ini dan bagi investor/calon investor usaha budidaya tanaman bahan jamu serta instansi terkait yang berkepentingan dalam pengembangan usaha kecil budidaya tanaman jamu.

2.4.3 Penelitian Tentang Prospek Pembiayaan Syariah untuk Sektor Pertanian

Ashari dan Saptana dari Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian melakukan penelelitian “Prospek Pembiayaan Syariah untuk Sektor Pertanian” tahun 2005. Pada penelitian tersebut diungkapkan bahwa

salah satu permasalahan utama dalam pembangunan di sektor pertanian adalah lemahnya permodalan. Pemerintah telah berusaha mengatasi permasalahan tersebut dengan meluncurkan beberapa kredit program untuk sektor pertanian. Kredit program yang memakai sistem bunga menunjukkan hasil yang kurang memuaskan, bahkan menimbulkan permasalahan baru seperti membengkaknya hutang petani, serta kredit macet. Berdasarkan hal tersebut perlu dicari model pembiayaan alternatif, salah satu di antaranya adalah dengan skim syariah. Tulisan ini bertujuan untuk mengenalkan model pembiayaan syariah serta prospek implementasinya di sektor pertanian. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembiayaan syariah cukup prospektif untuk memperkuat permodalan di sektor pertanian.

2.5 Hipotesa

2.5.1 Penelitian Tentang Profitabilitas Sektor Pertanian dengan Menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM)

- Penelitian Suwangsa (2009) tentang “Dampak Pemberlakuan Tarif Impor Kedelai Nol Persen Terhadap Keunggulan Komparatif dan Profitabilitas Usahatani Kedelai di Indonesia Tahun 2008”. Pada Januari 2008, pemerintah Indonesia mengambil kebijakan tarif impor nol persen pada komoditas kedelai. Dengan menggunakan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM), diperoleh hasil bahwa meskipun tarif impor diturunkan menjadi nol persen, usahatani kedelai di Indonesia tetap mengalami peningkatan baik dari sisi produksi maupun dari sisi profitabilitas.
- Penelitian Joolaie dan Bidabadi (2010), “*Comparative Advantages and Support Indices of Orange: Case Study of Mazandran Province of Iran*”. Penelitian ini menggunakan *Policy Analysis Matriks* (PAM), untuk mengetahui daya saing jeruk Mazandran. Hasil penelitian menunjukkan produksi jeruk di Provinsi Mazandran kompetitif, dengan DRC sama dengan 0,49 dengan NPC 0,97 sebagai indikator kebijakan dalam negeri telah mengurangi pendapatan aktual petani dibandingkan dengan pendapatan yang bisa didapatkan berdasarkan

harga internasional. NPI sebesar 0,53 menunjukkan pemerintah mendukung produsen jeruk di Provinsi Mazandran dengan subsidi input yang digunakan dalam proses produksi. Ketepatan jumlah dukungan sebesar 47% dijelaskan oleh indeks NPIR. EPC jeruk Mazandran sama dengan 1,1 yang berarti dukungan pemerintah adalah 10%, seperti yang telah ditunjukkan oleh indeks EPR.

2.5.2 Penelitian Tentang Pola Pembiayaan Syariah Usaha Kecil Budidaya Tanaman

Penelitian Bank Indonesia ini menghasilkan informasi dasar bagi Perbankan dalam membiayai usaha kecil budidaya tanaman jamu ini dan bagi investor/calon investor serta instansi terkait yang berkepentingan dalam pengembangan usaha kecil budidaya tanaman jamu.

2.5.3 Penelitian Tentang Prospek Pembiayaan Syariah untuk Sektor Pertanian

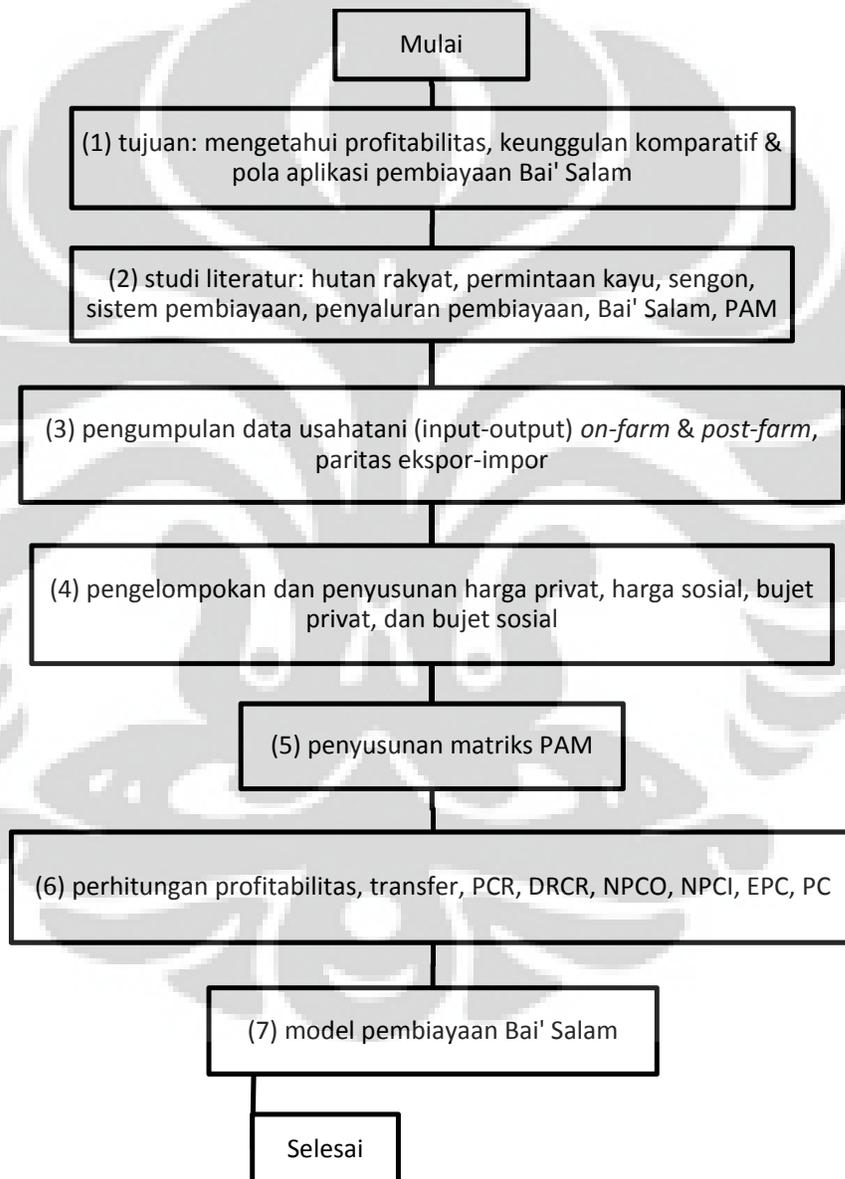
Penelitian Ashari dan Saptana (2005) ini bertujuan untuk mengenalkan model pembiayaan syariah serta prospek implementasinya di sektor pertanian. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembiayaan syariah cukup prospektif untuk memperkuat permodalan di sektor pertanian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini terdapat pada Gambar 3.1 berikut:

Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian



Sumber: hasil olahan penulis

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian diambil secara *purposive sampling* (pemilihan anggota sampel yang didasarkan atas tujuan dan pertimbangan tertentu dari peneliti) pada tingkat nasional di Indonesia, dengan tujuan untuk mengetahui daya saing dan profitabilitas usahatani hutan rakyat budidaya tanaman sengon. Hasil tersebut selanjutnya digunakan untuk analisis pembiayaan *Bai' Salam* pada Bank Syariah yang sesuai bagi usahatani tersebut. Adapun variabel waktu yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data usahatani selama kurun tahun 2010-2011.

3.3 Data dan Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan informasi data empiris yang diperoleh dari sumber primer maupun sekunder. Data yang diperlukan untuk analisis PAM adalah data:

- input dan output per-hektar usahatani.
- harga privat (aktual) untuk input dan output usahatani.
- harga sosial untuk input dan output usahatani.
- tarif ekspor dan impor.
- harga FOB dan CIF.
- nilai tukar dan tingkat bagi hasil.

Data primer diperoleh melalui survei terstruktur dengan cara melakukan pengumpulan data input dan output pada tingkat *stakeholder*. Pengambilan data sekunder berasal dari BPS, Departemen Kehutanan, International Tropical Timber Organization, World Bank, Bank Indonesia, serta instansi lain yang terkait.

3.4 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Policy Analysis Matrix* (PAM). PAM mengukur keuntungan baik privat (harga aktual) maupun sosial (harga efisiensi). Metode ini menunjukkan pendapatan, biaya, dan keuntungan aktual yang diperoleh, serta membandingkannya

dengan nilai-nilai tersebut seandainya komoditas dan sumberdaya dihitung pada tingkat harga internasional atau *domestic opportunity costs*.

Metode PAM telah digunakan secara luas dalam analisis berbagai komoditas pertanian seperti padi, jagung, tebu, ubi kayu, susu, ikan, ayam, dan sebagainya. Metode ini didasarkan pada perhitungan pendapatan dan biaya (bujet) dari berbagai kegiatan usahatani, pengolahan, dan pemasaran pada sebuah sistem usahatani.

3.5 Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis *Net Present Value* (NPV) PAM karena analisis mencakup rentang waktu beberapa tahun. Metode ini dapat digunakan untuk sistem komoditas individual di lokasi yang berbeda, jenis usahatani, dan teknologi. Tabel 3.1 memperlihatkan bentuk tabel PAM. Baris pertama didasarkan pada harga privat. Nilai-nilai pada baris ini menggunakan data harga yang benar-benar diterima atau dibayarkan (harga aktual) oleh petani atau oleh pelaku agribisnis lainnya. Keuntungan privat mengukur daya saing, yakni insentif bagi petani untuk memproduksi suatu komoditas.

Baris kedua, berisi nilai-nilai yang didasarkan pada estimasi pendapatan dan biaya sosial. Nilai ini berdasarkan harga paritas untuk barang yang diperdagangkan secara internasional dan *opportunity cost* untuk sumberdaya domestik. Kolom keuntungan memberikan nilai untuk mengukur tingkat efisiensi penggunaan sumberdaya dan menunjukkan apakah sebuah komoditas memiliki keunggulan komparatif.

Baris ketiga merupakan efek divergensi, dimana setiap kolomnya berisikan selisih antara nilai-nilai yang dihitung berdasarkan harga privat (baris pertama) dengan nilai-nilai yang dihitung menggunakan harga sosial (baris kedua). Salah satu penyebab terjadinya divergensi adalah kegagalan pasar dan kebijakan pemerintah yang distortif (Pearson, Gotsch, dan Bahri, 2005).

Pada analisis PAM hanya perlu memasukkan sebagian data (*research inputs*) dalam tabel PAM. Dari dua belas kolom yang ada pada tabel, hanya

enam kolom saja yang perlu diisi, sedangkan enam kolom sisanya diperoleh dengan menggunakan perhitungan identitas keuntungan dan identitas divergensi. Tabel 3.1 akan menunjukkan ke-enam input penelitian (*research inputs*) dari analisis PAM, yaitu input dengan simbol A, B, C, E, F, dan K. Sebagian besar input penelitian tersebut diperoleh dari aktivitas usahatani (budidaya, pemasaran, dan pengolahan). Data pendapatan privat (A) dan biaya privat (B dan C) diperoleh langsung dari data pendapatan dan biaya (*budget*) usahatani yang bersumber dari data primer.

Tabel 3.1 Input penelitian dalam PAM

	Pendapatan	Biaya		Keuntungan
		<i>Input tradeable</i>	Faktor Domestik	
Harga privat	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	D
Harga sosial	<u>E</u>	<u>F</u>	G	H
Divergensi	I	J	<u>K</u>	L

Sumber: Pearson, Gotsch, dan Bahri (2005)

Nilai pendapatan sosial (E) dan biaya input *tradeable* (F) sebagian diperoleh dari data *budget* usahatani dan sebagian lainnya diperoleh dari dokumen pemerintah atau dari sektor industri. Informasi tentang hubungan input-output fisik (jumlah input per hektar atau per ton output) dianggap sama antara privat dan sosial. Namun, harga sosial akan berbeda dengan harga privat apabila terdapat kebijakan yang bersifat distortif dan kegagalan pasar yang menyebabkan terjadinya divergensi. Harga sosial untuk output *tradeable* maupun input *tradeable* adalah harga impor maupun ekspor dari keduanya, dimana data tersebut diperoleh dari dokumen pemerintah maupun sektor industri.

Nilai sosial untuk faktor domestik (G) tidak bisa diperoleh secara langsung di lapangan atau dari dokumen pemerintah. Sebab tidak ada harga internasional untuk faktor domestik, jadi harus dikaji melalui pasar faktor domestik. Observasi atas pasar faktor domestik harus dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi divergensi pada masing-masing pasar faktor

domestik tersebut, yakni apakah ada kebijakan yang distortif atau kegagalan pasar yang terjadi. Oleh karena itu, nilai untuk divergensi faktor domestik (K) menjadi sebuah *research* input, yang nantinya digunakan untuk menduga harga sosial faktor domestik, dengan mengurangkannya dari harga faktor domestik privat (baris pertama).

Enam kategori hasil penelitian (*research result*) dari analisis empiris PAM (D, G, H, I, J, dan L) yang diberi garis bawah, disajikan pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Hasil penelitian dalam PAM

	Pendapatan	Biaya		Keuntungan
		Input <i>tradeable</i>	Faktor Domestik	
Harga privat	A	B	C	<u>D</u>
Harga sosial	E	F	<u>G</u>	<u>H</u>
Divergensi	<u>I</u>	<u>J</u>	K	<u>L</u>

Sumber: Pearson, Gotsch, dan Bahri (2005)

Hasil penelitian pada analisis PAM diperoleh dengan menggunakan prinsip-prinsip identitas keuntungan dan identitas divergensi. Hasil penelitian diperoleh secara langsung dengan menghitung selisih dari berbagai nilai dari input penelitian.

Hasil keuntungan privat (D) dan keuntungan sosial (H), diperoleh dengan menggunakan identitas keuntungan (pendapatan dikurangi biaya, sama dengan keuntungan). Keuntungan privat (D), mengukur daya saing, sama dengan pendapatan privat (A) dikurangi biaya privat (biaya input *tradeable* (B) dan biaya faktor domestik (C). Keuntungan sosial (H) mengukur efisiensi, diperoleh dari pendapatan sosial (E) dikurangi biaya (F) dan biaya faktor domestik (G). Namun, perhitungan keuntungan sosial baru bisa dilakukan bila nilai faktor domestik sosial (G) telah diketahui.

Hasil output *transfer* (I) dan input *tradeable transfer* (J), diperoleh dengan menerapkan identitas divergensi (harga privat dikurangi harga sosial sama dengan efek divergensi). Output *transfer* (I), mengukur implisit pajak atau subsidi atas output, sama dengan pendapatan privat (A) dikurangi pendapatan sosial (E). Sama halnya dengan itu, input *tradeable transfer* (J)

mengukur implisit pajak atau subsidi atas input *tradeable*, sama dengan biaya input *tradeable* privat (B) dikurangi biaya input *tradeable* sosial (F).

Mengitung harga sosial faktor domestik (G) dan *net transfer* (L), tidak sesederhana menghitung hasil penelitian lainnya. Seperti diuraikan dimuka, harga sosial faktor domestik (G) diperoleh dengan mengurangi harga faktor domestik privat (C) dengan divergensi yang menyebabkan timbulnya transfer faktor domestik (K), karena menurut identitas divergensi $C - G = K$ maka $C - K = G$. Hasil penelitian terakhir, yaitu *net transfer* atau transfer bersih (L), bisa dihitung baik dengan identitas keuntungan ($I - (J + K) = L$) maupun identitas divergensi ($D - H = L$). Dengan kata lain, *net transfer* bisa diartikan sebagai dampak bersih (*the net effect*) dari seluruh divergensi atau selisih antara keuntungan privat dengan keuntungan sosial.

Adapun definisi variabel-variabel yang menentukan nilai dari *research inputs* dan *research result*, serta definisi penting lainnya yang terkait variabel-variabel tersebut adalah:

- Bibit adalah jumlah bibit yang dipergunakan dalam usahatani.
- Pupuk adalah pupuk kadang maupun pupuk kimia yang dipergunakan dalam usahatani.
- Upah tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang melakukan aktivitas usahatani.
- Biaya adalah biaya yang benar-benar dipergunakan untuk mendapatkan produksi, bukan yang dibeli untuk dicadangkan.
- Pendapatan adalah keseluruhan nilai output yang dihasilkan oleh usahatani.
- Keuntungan adalah total penerimaan usahatani setelah dikurangi seluruh biaya produksi.
- Harga pasar atau privat adalah harga pasar (aktual) yang diterima oleh petani sebagai produsen (harga yang sebenarnya diterima) pada usahatani.
- Harga sosial adalah harga yang menggambarkan nilai sosial yang terjadi pada pasar persaingan sempurna, dan akan diukur dengan nilai harga bayangan.

- Analisis privat adalah analisis dengan menggunakan harga pasar (aktual) atau harga privat sebagai dasarnya.
- Analisis sosial adalah analisis yang menggunakan harga sosial sebagai dasar perhitungannya.
- Komponen *tradeable* adalah komponen yang dapat diperdagangkan di pasar internasional.
- Faktor domestik adalah input produksi yang tidak diperdagangkan di pasar internasional.
- *Indirectly traded* adalah komponen yang tidak diperdagangkan tetapi didalamnya terkandung komponen yang dapat diperdagangkan.
- *Border price* adalah harga per unit dari suatu barang yang diperdagangkan pada suatu batas negara. Untuk barang impor adalah harga *cost insurance and freight* (CIF), sedangkan untuk barang ekspor adalah harga *free on board* (FOB)
- CIF adalah harga barang impor sampai di pelabuhan masuk negara pengimpor, termasuk di dalamnya adalah harga barang dan ongkos bongkar muat di pelabuhan negara asal, belum termasuk biaya pelabuhan dan semua tarif domestik, serta pajak lainnya.
- FOB adalah harga ekspor sampai diatas kapal pelabuhan ekspor.
- *Shadow exchange rates* adalah harga sosial dari nilai tukar valuta asing.
- *Official exchange rates* adalah nilai tukar resmi valuta asing yang ditetapkan pemerintah.

3.6 Asumsi Dasar Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi dasar, yaitu:

- Output yang dihasilkan bersifat *tradeable*.
- Intervensi pada usahatani dilakukan dalam bentuk kebijakan, yaitu larangan ekspor kayu bulat, sehingga *output tradeable* dalam penelitian yang digunakan berupa kayu olahan (*plywood 12mm for foundation; F 4star, special; size (mm) 910x1820*).

- Harga sosial input dan outputnya dapat dihitung dan menggambarkan biaya sosial yang sesungguhnya.
- Pembiayaan menurut sektor ekonomi atas dasar kebutuhan, berlaku kebijakan pengarahannya pembiayaan bank secara kualitatif dititikberatkan pada sektor pertanian, perburuhan, dan sarana pertanian.

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam analisis usahatani budidaya tanaman sengon sebagai berikut:

- Lahan untuk usahatani yang digunakan adalah lahan sewa dengan harga Rp. 300,00/meter/tahun yang luasnya 1 hektar.
- Penyulaman tanaman muda adalah 25% dari total bibit ditanam.
- Sistem pertanaman yang digunakan monokultur dengan jarak tanam 2m x 2,5m.
- Lama pengusahaan usahatani lima tahun.
- Panen dilakukan sekaligus pada tahun ke-5 dengan keberhasilan 100%.
- Harga rata-rata kayu sengon umur lima tahun adalah Rp. 600.000/m³.
- Inflasi selama lima tahun kedepan dipertahankan pada nilai 6%.

3.7 Pembatasan Masalah

Adapun permasalahan-permasalahan yang dibahas pada penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

- Penelitian ini hanya dilakukan pada tingkat nasional untuk harga input-output usahatani tahun 2010-2011.
- Analisis yang dilakukan hanya pada analisis profitabilitas, analisis transfer, analisis *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO), analisis *Nominal Protection Coefficient on Input* (NPCI), analisis *Private Cost Ratio* (PCR), analisis *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR), analisis *Effective Protection Coefficient* (EPC), analisis *Profitability Coefficient* (PC) usahatani budidaya tanaman sengon.
- Penelitian ini hanya mengidentifikasi pola pembiayaan *Bai' Salam* yang yang dapat diaplikasikan untuk petani hutan rakyat.

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Alokasi Komponen Biaya

Dalam penelitian ini yang termasuk dalam komponen barang *tradeable* adalah kayu olahan hasil usahatani, bibit, dan pupuk urea yang keseluruhannya dikategorikan ke dalam komponen biaya asing 100%. Komponen barang *non-tradeable* atau domestik dalam penelitian ini adalah pupuk hijau, pupuk NPK, cangkul, sabit, acir, dan tenaga kerja yang dimasukkan dalam komponen biaya domestik 100%.

3.8.2 Metode Penentuan Harga Sosial

Menurut Gittinger (1986) dalam Suwangsa (2009) menyatakan bahwa, harga sosial atau harga efisiensi adalah harga yang terjadi dalam suatu perekonomian dimana dalam keadaan pasar persaingan sempurna dan dalam kondisi keseimbangan. Pada kenyataannya harga yang terjadi di pasar tidaklah murni merupakan interaksi antara penawaran dan permintaan, tetapi ada banyak faktor lain (kebijakan) yang berpengaruh terhadap pembentukan harga. Harga yang terjadi karena pengaruh distorsi kebijakan tidak akan mencerminkan harga sosial yang sebenarnya.

Perolehan suatu nilai yang mendekati biaya sosial atau harga efisiensi, perlu dilakukan penyesuaian terhadap harga pasar yang berlaku, atau dengan kata lain perlu dilakukan perhitungan harga sosial. Harga sosial ditentukan dengan cara mengeluarkan distorsi akibat adanya kebijakan-kebijakan seperti subsidi, pajak, UMR, kebijakan harga dasar dan harga batas atas, serta kebijakan lainnya.

Harga sosial untuk barang-barang *tradeable* adalah harga dunia untuk barang sejenis (*comparable*) yang merupakan ukuran *social opportunity cost* yang terbaik bagi barang-barang tersebut. Untuk barang yang diimpor, harga barang tersebut menunjukkan *opportunity cost* satu unit produk untuk memenuhi permintaan domestik. Untuk barang yang diekspor, harga barang tersebut menunjukkan *opportunity cost* satu unit tambahan produksi domestik untuk diekspor.

Komoditi di pasar internasional dipengaruhi oleh berbagai kebijakan atau dengan kata lain harga sosial yang ada bukan merupakan harga efisiensi karena telah terdistorsi oleh berbagai kebijakan yang berlaku di negara produsen. Meskipun harga dunia tersebut telah terdistorsi, tetapi tetap merupakan aproksimasi yang baik untuk mengukur *social opportunity cost*, baik barang ekspor maupun impor. Dalam perspektif ini, maka efisiensi bagi Indonesia merupakan sebuah konsep nasional bukan konsep global, karena kebijakan perekonomian Indonesia hanya mempengaruhi pasar domestik.

Dalam perspektif global dapat dikatakan bahwa pasar dunia sangat tidak efisien dan harga internasional telah terdistorsi. Perhitungan efisiensi Indonesia ditentukan oleh nilai *opportunity cost of imports* atau *opportunity revenue from exports* yang terjadi, bagaimanapun terdistorsinya harga dunia. Harga dunia (*border price*) menunjukkan biaya untuk setiap satu unit tambahan barang impor atau pendapatan untuk setiap satu unit tambahan barang ekspor. Analisis PAM tidak dibenarkan melakukan koreksi dengan menaikkan harga dunia/harga sosial dengan anggapan bahwa harga dunia yang dihadapi lebih rendah dari yang seharusnya akibat kebijakan/ distorsi harga yang berlaku di negara produsen utama dunia. Atau dengan kata lain jangan mengubah harga internasional karena beranggapan bahwa harga tersebut telah terdistorsi (Pearson, Gotsch, dan Bahri, 2005).

Dalam menentukan harga sosial yang *comparable*, maka harga domestik dan harga dunia harus diperbandingkan pada lokasi, waktu, dan kualitas produk yang sama. Bila tidak, maka harga tersebut tidak dapat diperbandingkan karena akan timbul kesalahan pada biaya transportasi, biaya penyimpanan, dan biaya pengolahan.

3.8.3 Harga Sosial Output

Harga sosial output yang dimaksud adalah *shadow price* dari komoditi olahan kayu sengon. *Shadow price* olahan kayu sengon adalah harga dunia dari komoditi olahan kayu sengon tersebut (*border price*). Harga pasar dalam negeri tidak dipakai karena adanya intervensi, sehingga harga yang

terjadi tidak mencerminkan keadaan pasar persaingan sempurna. Mengingat Indonesia adalah pengekspor kayu sengon dalam bentuk *plywood*, maka harga bayangannya adalah FOB dikalikan dengan nilai tukar rupiah ditambah dengan biaya tata niaganya.

Cara menghitung harga sosial olahan kayu sengon dimulai dengan menghitung harga CIF, yaitu harga ekspor di negara pengimpor. Selanjutnya, harga CIF tersebut diubah menjadi harga FOB dengan ditambahkan biaya pengapalan dan asuransi pada harga CIF. Kemudian harga FOB tersebut dikalikan dengan nilai tukar rupiah yang berlaku. Dalam menentukan harga sosial output diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan dalam kualitas.

3.8.4 Harga Sosial Input

Harga sosial bibit menggunakan pendekatan bobot berdasarkan harga aktual bibit dengan dengan harga outputnya dengan persamaan yang digunakan oleh Haryono (1991), Deoranto (2001), dan Suwangsa (2009).

$$\text{Harga Sosial Bibit} = \frac{\text{Harga Aktual Bibit}}{\text{Harga Aktual Output}} \times \text{Harga Sosial Output} \quad (3.1)$$

Indonesia telah mampu memenuhi produksi pupuk urea dan NPK dalam negeri, sehingga untuk pupuk urea yang merupakan paritas ekspor perhitungan harga bayangannya adalah dengan menggunakan harga FOB dikalikan dengan nilai tukar ditambah dengan biaya tata niaganya. Pupuk NPK yang diproduksi dalam negeri belum menjadi paritas ekspor sehingga harga sosialnya tidak berbeda dengan privat.

Tingkat upah tenaga kerja ditentukan dalam mekanisme pasar. Tingkat upah bagi tenaga keluarga dinilai sama dengan buruh sewa. Tenaga kerja tidak diperdagangkan secara internasional dan tidak ada divergensi pasar tenaga kerja pertanian di Indonesia. Berdasarkan asumsi tersebut maka harga sosial tenaga kerja dalam penelitian ini dianggap sama dengan harga yang berlaku di pasar (harga privat).

Menurut Suryana (1980), Suprpto (1999), Hadipurwono (2001), dalam Suwangsa (2009), harga sosial bunga modal ditentukan berdasarkan

pada tingkat bunga pinjaman kredit modal kerja pada bank-bank swasta nasional yang dianggap telah bersaing sempurna. Sehingga penelitian ini juga mengacu pada hal tersebut.

Dalam penelitian ini harga bayangan nilai tanah akan ditetapkan berdasarkan nilai sewa yang berlaku. Alasannya karena nilai sewa tanah yang berlaku pada usahatani sudah mempertimbangkan faktor produktivitas dari lahan tersebut, sehingga harganya telah bersaing (harga sosial lahan sama dengan harga privat).

3.8.5 Analisis Dampak Kebijakan dan Keunggulan Komparatif

Analisis keunggulan komparatif dilakukan dengan menggunakan pendekatan model PAM. Analisis daya saing dengan metode PAM pada dasarnya membutuhkan data pokok dan proses sebagai berikut:

- Data *input-output* fisik usahatani komoditas yang diteliti,
- Harga privat dan sosial *input-output* usahatani,
- Pemisahan komponen domestik dan asing *input* usahatani,
- Perhitungan komponen pokok analisis matriks kebijakan,
- Perhitungan indikator hasil analisis yang mencakup analisis keuntungan, efisiensi finansial dan ekonomi, dan dampak kebijakan pemerintah.

Perhitungan tersebut dilakukan pada tingkat usahatani (*level farm gate*), namun informasi pada industri pengolahan kayu maupun pemasaran diperlukan untuk melakukan penyesuaian dalam penentuan harga sosial. Beberapa indikator kunci yang dapat diperoleh dari PAM diantaranya adalah:

a) Analisis Profitabilitas

i. Keuntungan Privat

$$D = A - (B + C) \quad (3.2)$$

Keuntungan privat merupakan indikator daya saing (*competitiveness*) dari sistem komoditas berdasarkan teknologi, nilai *output*, biaya *input* dan transfer kebijaksanaan yang ada. Apabila $D > 0$, maka sistem komoditas menghasilkan laba diatas biaya normal yang berarti bahwa

komoditas itu secara finansial layak diusahakan, kecuali apabila sumber daya terbatas atau adanya komoditas alternatif yang lebih menguntungkan.

ii. Keuntungan Sosial

$$H = E - (F + G) \quad (3.3)$$

Keuntungan sosial merupakan indikator keuntungan komparatif (*comparative advantage*) dari sistem komoditas pada kondisi tidak ada divergensi harga baik akibat kebijakan pemerintah maupun distorsi pasar. Apabila $H > 0$, maka sistem komoditas menghasilkan laba di atas biaya normal dalam harga sosial dan mempunyai keunggulan komparatif untuk dikembangkan di dalam negeri.

b) Analisis Transfer

i. Output Transfer

$$I = A - E \quad (3.4)$$

Merupakan selisih antara penerimaan yang dihitung atas harga privat (finansial) dengan penerimaan yang dihitung berdasarkan harga sosial (bayangan). Jika nilai $I > 0$, maka menunjukkan adanya transfer dari masyarakat (konsumen) atau pemerintah terhadap produsen, demikian juga sebaliknya.

ii. Input Transfer

$$J = B - F \quad (3.5)$$

Merupakan selisih antara biaya *input* yang dapat diperdagangkan pada harga privat dengan biaya *input* yang dapat diperdagangkan pada harga sosial. Jika nilai $J > 0$, maka menunjukkan adanya transfer dari petani produsen kepada produsen *input tradeable* atau pemerintah.

iii. Faktor Transfer

$$K = C - G \quad (3.6)$$

Merupakan nilai yang menunjukkan perbedaan harga privat dan harga sosial yang diterima produsen untuk pembayaran factor-faktor produksi *non-tradeable*. Nilai $K > 0$, berarti bahwa ada transfer dari

petani produsen kepada produsen *input non-tradeable* atau pemerintah, demikian juga sebaliknya.

iv. Net Transfer

$$L = D - H \quad (3.7)$$

Merupakan selisih antara keuntungan bersih yang benar-benar diterima produsen dengan keuntungan bersih sosialnya. Nilai $NT > 1$, menunjukkan tambahan surplus produsen yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang diterapkan pada *input* dan *output*, demikian juga sebaliknya.

c) Analisis *Privat Cost Ratio (PCR)*

$$PCR = \frac{C}{(A - B)} \quad (3.8)$$

Yaitu indikator profitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem untuk membayar biaya domestik dan tetap kompetitif. Sistem bersifat kompetitif jika $PCR < 1$. Semakin kecil nilai PCR berarti semakin kompetitif.

d) Analisis *Domestic Resource Cost Ratio (DRCR)*

$$DRCR = \frac{G}{(E - F)} \quad (3.9)$$

Yaitu indikator keunggulan komparatif, yang menunjukkan jumlah sumber daya domestik yang dapat dihemat untuk menghasilkan satu unit devisa. Sistem mempunyai keunggulan komparatif jika $DRCR < 1$. Semakin kecil nilai DRCR berarti sistem semakin efisien dan mempunyai keunggulan komparatif yang tinggi.

e) Analisis *Nominal Protection Coefficient on Output (NPCO)*

$$NPCO = \frac{A}{E} \quad (3.10)$$

Yaitu indikator yang menunjukkan tingkat proteksi pemerintah terhadap *output* pertanian domestik. Kebijakan bersifat protektif terhadap *output* jika

nilai NPCO > 1. Semakin besar nilai NPCO berarti semakin tinggi tingkat proteksi pemerintah terhadap *output*.

f) Analisis *Nominal Protection Coefficient on Input* (NPCI)

$$NPCI = \frac{B}{F} \quad (3.11)$$

Yaitu indikator yang menunjukkan tingkat proteksi pemerintah terhadap harga *input* pertanian domestik. Kebijakan bersifat protektif terhadap *input* jika nilai NPCI < 1, berarti ada kebijakan subsidi *input tradeable*.

g) Analisis *Effective Protection Coefficient* (EPC)

$$EPC = \frac{(A - B)}{(E - F)} \quad (3.12)$$

Yaitu indikator yang menunjukkan tingkat proteksi simultan terhadap *output* dan *input tradeable*. Kebijakan masih bersifat protektif jika nilai EPC > 1. Semakin besar nilai EPC berarti semakin tinggi tingkat proteksi pemerintah terhadap komoditas pertanian domestik.

h) Analisis *Profitability Coefficient* (PC)

$$PC = \frac{D}{H} \quad (3.13)$$

Merupakan perbandingan antara keuntungan bersih yang benar-benar diterima produsen dengan keuntungan bersih sosialnya. Jika PC > 1, berarti secara keseluruhan kebijakan pemerintah memberikan insentif kepada produsen, demikian juga sebaliknya.

3.8.6 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengidentifikasi pola pembiayaan *Bai' Salam* yang dapat diaplikasikan bagi usahatani hutan rakyat. Identifikasi tersebut dilakukan berdasarkan hasil-hasil analisis dari metode PAM sebelumnya.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis terhadap profitabilitas dan keunggulan komparatif pada usahatani hutan rakyat sengon dengan metode PAM dibahas pada bab ini. Hasil perhitungan matriks PAM terdapat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan NPV matriks PAM Usahatani Hutan Rakyat Sengon
(per hektar)

Tahun	Pendapatan	Input Tradeable	Faktor Domestik			Keuntungan	
			Tenaga Kerja	Modal	Lahan	Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
Privat	113.732.336,86	6.747.200	2.285.312	960.000	8.067.840	103.739.824,86	95.671.984,86
Sosial	1.724.363.366,29	22.405.338,72	2.285.312	960.000	8.067.840	1.698.712.715,58	1.690.644.875,58
Divergensi	(1.610.631.029,43)	(15.658.138,72)	0	0	0	(1.594.972.890,71)	(1.594.972.890,71)

Sumber: hasil olahan penulis

Analisis yang dilakukan dari hasil *Net Present Value* (NPV) matriks PAM tersebut adalah berupa: (1) analisis profitabilitas, (2) analisis transfer, (3) analisis *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO), (4) analisis *Nominal Protection Coefficient on Input* (NPCI), (5) analisis *Private Cost Ratio* (PCR), (6) analisis *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR), (7) analisis *Effective Protection Coefficient* (EPC), (8) analisis *Profitability Coefficient* (PC). Hasil analisis tersebut adalah sebagai berikut:

4.1 Analisis Profitabilitas

Profitabilitas (keuntungan) merupakan perbedaan antara pendapatan (*revenues*) dan biaya (*costs*). Pendapatan adalah jumlah output dikalikan dengan harga output, sedangkan biaya adalah jumlah input dikalikan dengan harga input. Biaya terdiri atas biaya *input tradeable* (bibit, pupuk urea, dan olahan kayu sengon/*plywood*) dan biaya faktor domestik (pupuk kandang, tenaga kerja, dan tanah). Keuntungan terdiri dari Keuntungan Privat dan Keuntungan Sosial tersebut terdapat pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Keuntungan Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Kondisi	Keuntungan (Rp/ha)	
	Nilai Privat	Nilai Sosial
Tidak Termasuk Lahan	103.739.824,86	1.698.712.715,58
Termasuk Lahan	95.671.984,86	1.690.644.875,58

Sumber: hasil olahan penulis

4.1.1 Keuntungan Privat

Keuntungan Privat ialah profit yang ditentukan sebagai perbedaan antara pendapatan dan biaya usahatani yang berdasarkan harga privat. Harga privat merupakan harga pasar (aktual) di lapangan. Keuntungan privat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$D = A - (B + C)$$

dimana:

D = keuntungan privat

A = pendapatan pada harga privat

B = biaya *input tradeable* pada harga privat

C = biaya faktor domestik pada harga privat

Hasil perhitungan:

- D tidak termasuk lahan
 $= 113.732.336,86 - (6.747.200 + 2.285.312 + 960.000)$
 $= 103.739.824,86$
- D termasuk lahan
 $= 113.732.336,86 - (6.747.200 + 2.285.312 + 960.000 + 8.067.840)$
 $= 95.671.984,86$

Keuntungan privat merupakan hasil analisis yang mudah dimengerti, bila pendapatan lebih besar dari biaya maka keuntungan privat akan positif. Dalam PAM keuntungan merupakan *excess profit* berupa *return to management* karena lahan merupakan faktor biaya tetap dalam proses produksi pertanian.

Ketentuan privat merupakan indikator daya saing (*competitiveness*) dari sistem komoditas berdasarkan teknologi, nilai *output*, biaya *input* dan transfer kebijaksanaan yang ada. Tingkat keuntungan usahatani tidak

termasuk lahan adalah sebesar Rp103.739.825 per hektar. Sedangkan untuk keuntungan termasuk lahan adalah sebesar Rp95.671.985 per hektar.

Usahatani tersebut memperoleh keuntungan privat yang positif $D > 0$, maka sistem komoditas menghasilkan laba diatas biaya normal yang berarti bahwa komoditas itu secara finansial layak diusahakan. Artinya sistem usahatani mampu bersaing pada tingkat harga aktual (dimana termasuk di dalamnya dampak dari kebijakan dan kegagalan pasar) dan merupakan ukuran bagi pengambil kebijakan yang terkait dengan pengembangan investasi dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

4.1.2 Keuntungan Sosial

Keuntungan sosial yaitu keuntungan yang ditentukan sebagai perbedaan antara pendapatan dan biaya yang dihitung berdasarkan harga sosial. Harga sosial pada output menggunakan pendekatan *border price*. Harga sosial pada *input tradeable* menggunakan pendekatan harga FOB (*free on board*) untuk barang *importable* dan harga CIF (*cost, insurance, and freight*) untuk barang *exportable*. Keuntungan sosial dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$H = E - (F + G)$$

dimana:

H = keuntungan sosial

E = pendapatan pada harga sosial

F = biaya *input tradeable* pada harga sosial

G = biaya faktor domestik pada harga sosial

Hasil perhitungan:

- H tidak termasuk lahan

$$= 1.724.363.366,29 - (22.405.338,72 + 2.285.312 + 960.000)$$

$$= 1.698.712.715,58$$
- H termasuk lahan

$$= 1.724.363.366,29 - (22.405.338,72 + 2.285.312 + 960.000 + 8.067.840)$$

$$= 1.690.644.875,58$$

Profit sosial dihitung pada tingkat harga efisiensi yang mencerminkan *social opportunity costs*. Efisiensi menunjukkan bagaimana sumberdaya yang langka dialokasikan untuk menghasilkan output dan pendapatan sebesar-besarnya. Keuntungan sosial sebagai indikator keuntungan komparatif (*comparative advantage*) dari sistem komoditas pada kondisi tidak ada divergensi harga baik akibat kebijakan pemerintah maupun distorsi pasar.

Besarnya tingkat keuntungan sosial usahatani tidak termasuk lahan adalah Rp1.698.712.715,58 per hektar, sedangkan keuntungan sosial termasuk lahan adalah sebesar Rp1.690.644.875,58. Keuntungan sosial yang dihasilkan dari usahatani tersebut positif $H > 0$, maka sistem komoditas menghasilkan laba di atas biaya normal dalam harga sosial dan mempunyai keunggulan komparatif untuk dikembangkan di dalam negeri. Artinya usahatani tersebut dapat bersaing pada tingkat harga internasional tanpa bantuan kebijakan pemerintah apapun. Keuntungan sosial yang tinggi dapat memaksimalkan peluang pertumbuhan ekonomi.

4.2 Analisis Transfer

Transfer didefinisikan sebagai perbedaan antara pendapatan, biaya *input tradeable*, biaya faktor domestik, dan profit pada harga privat (harga aktual) dengan pendapatan, biaya *input tradeable*, biaya faktor domestik, dan profit pada harga sosial (harga efisiensi). Transfer terdiri dari *output transfer*, *input transfer*, *faktor transfer*, dan *net transfer* dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Transfer Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Transfer (Rp/ha)				
Output Transfer	Input Transfer	Faktor Transfer	Net Transfer	
			Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
(1.610.631.029,43)	(15.658.138,72)	0	(1.594.972.890,71)	(1.594.972.890,71)

Sumber: hasil olahan penulis

4.2.1 Output Transfer

Output transfer adalah transfer pada output yang ditentukan sebagai perbedaan antara pendapatan pada harga privat dengan pendapatan pada harga sosial. Output transfer dihitung dengan cara mengurangi pendapatan pada harga privat (harga aktual) dengan pendapatan pada harga sosial (harga efisiensi). Jika output transfer lebih besar dari nol berarti mengindikasikan adanya subsidi pada output. Jika output transfer lebih kecil dari nol mengindikasikan adanya pajak output. Output transfer dihitung dengan menggunakan rumus:

$$I = A - E$$

dimana:

I = output transfer

A = pendapatan pada harga privat

E = pendapatan pada harga sosial

Hasil perhitungan:

$$\begin{aligned} I &= 113.732.336,86 - 1.724.363.366,29 \\ &= (1.610.631.029,43) \end{aligned}$$

Output transfer pada usahatani adalah sebesar negatif Rp1.610.631.029 per hektar. Output transfer tersebut negatif, nilai $I < 0$. Kondisi ini menunjukkan adanya implisit pajak pada output atau transfer sumberdaya yang mengurangi keuntungan sistem usahatani.

4.2.2 Input Transfer

Input transfer adalah transfer pada input *tradeable* yang ditentukan sebagai perbedaan antara biaya input *tradeable* pada harga privat dengan input *tradeable* pada harga sosial. Input transfer dihitung dengan cara mengurangi biaya input *tradeable* pada harga privat dengan biaya input *tradeable* pada harga sosial. Jika input transfer lebih lebih besar dari nol mengindikasikan adanya pajak pada input *tradeable*. Input transfer dihitung dengan menggunakan rumus:

$$J = B - F$$

dimana:

J = input transfer

B = biaya input *tradeable* pada harga privat

F = biaya input *tradeable* pada harga sosial

Hasil perhitungan:

$$\begin{aligned} J &= 6.747.200 - 22.405.338,72 \\ &= (15.658.138,72) \end{aligned}$$

Besarnya input transfer komoditi sengon adalah sebesar negatif Rp15.653.139 per hektar. Nilai input transfer negatif $J < 0$, artinya terdapat implisit subsidi atau transfer sumberdaya ke dalam sistem usahatani.

4.2.3 Faktor Transfer

Faktor transfer adalah transfer pada faktor domestik yang ditentukan sebagai perbedaan antara biaya faktor domestik pada harga privat dengan biaya faktor domestik pada harga sosial. Faktor transfer dihitung dengan cara mengurangi biaya faktor domestik pada harga privat (harga aktual) dengan biaya faktor domestik pada harga sosial (harga efisiensi). Jika faktor transfer lebih besar dari nol berarti mengindikasikan adanya pajak pada faktor domestik, sedangkan jika faktor transfer lebih kecil dari nol mengindikasikan adanya subsidi pada faktor domestik. Divergensi pada faktor domestik timbul sebagai akibat kegagalan pasar maupun distorsi kebijakan. Faktor transfer dihitung dengan menggunakan rumus:

$$K = C - G$$

dimana:

K = faktor transfer

C = biaya faktor domestik pada harga privat

G = biaya faktor domestik pada harga sosial

Hasil perhitungan:

$$\begin{aligned} K &= (2.285.312 + 960.000 + 8.067.840) - (2.285.312 + 960.000 + 8.067.840) \\ &= 0 \end{aligned}$$

Besarnya faktor transfer dari petani kedelai kepada produsen faktor domestik ataupun kepada pemerintah adalah nol per hektar. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa harga faktor domestik pada tingkat privat dan sosial

adalah sama besarnya, sesuai dengan metode penentuan biaya sosial untuk faktor domestik yang sama dengan biaya aktualnya. Mengindikasikan bahwa tidak terdapat implisit pajak dan subsidi, atau tidak adanya transfer sumberdaya keluar sistem maupun ke dalam sistem. Artinya faktor domestik 100% dapat dipenuhi oleh petani sendiri.

4.2.4 Net Transfer

Net transfer adalah transfer bersih yang ditentukan sebagai perbedaan antara keuntungan privat dengan keuntungan sosial. Net transfer dihitung dengan cara dengan cara mengurangi keuntungan privat dengan privat sosial. Jika net transfer lebih besar dari nol berarti mengindikasikan adanya subsidi, sedangkan bila lebih kecil dari nol mengindikasikan adanya pajak. Net transfer menunjukkan insentif kebijakan yang diberikan kepada petani. Net transfer dihitung dengan menggunakan rumus:

$$L = D - H$$

dimana:

L = net transfer

D = keuntungan privat

H = keuntungan sosial

Hasil perhitungan:

- L tidak termasuk lahan
 - = 103.739.824,86 – 1.698.712.715,58
 - = (1.594.972.890,71)
- L termasuk lahan
 - = 95.671.984,86 – 1.690.644.875,58
 - = (1.594.972.890,71)

Net transfer yang diterima petani adalah sebesar negatif Rp1.594.972.891 per hektar, nilai tersebut sama untuk kondisi tidak termasuk lahan maupun untuk kondisi termasuk lahan. Net transfer yang lebih kecil dari nol mengindikasikan adanya insentif kebijakan berupa pajak pada sistem usahatani.

4.3 Analisis *Privat Cost Ratio* (PCR)

PCR merupakan rasio dari biaya faktor domestik dengan *value added* pada harga privat. *Value added* adalah perbedaan antara pendapatan dan biaya input *tradeable*. PCR merupakan indikator tingkat daya saing komoditas pertanian. Jika $PCR < 1$ mengindikasikan bahwa komoditas yang diproduksi memiliki daya saing. Adapun jika $PCR > 1$ mengindikasikan bahwa komoditas yang diproduksi tidak mempunyai daya saing. PCR dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PCR = \frac{C}{(A - B)}$$

dimana:

PCR = *privat cost ratio*

C = biaya faktor domestik pada harga privat

A = pendapatan pada harga privat

B = biaya input *tradeable* pada harga privat

Hasil perhitungan:

- PCR tidak termasuk lahan

$$= \frac{(2.285.312 + 960.000)}{(113.732.336,86 - 6.747.200)} = 0,0303$$

- PCR termasuk lahan

$$= \frac{(2.285.312 + 960.000 + 8.067.840)}{(113.732.336,86 - 6.747.200)} = 0,1057$$

Besarnya nilai PCR tidak termasuk lahan untuk usahatani sengon (merujuk pada Tabel 4.4) adalah sebesar 0,0303 dan nilai PCR termasuk lahan adalah 0,1057 karena sistem memiliki nilai $PCR < 1$ jadi usahatani sengon memiliki indikator profitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem untuk membayar biaya domestik dan tetap kompetitif. Sehingga dapat diartikan bahwa usahatani hutan rakyat sengon memiliki daya saing untuk diusahakan.

Tabel 4.4 PCR dan DRCR Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Indikator-indikator <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM)			
PCR		DRCR	
Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan	Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
0,0303	0,1057	0,0019	0,0066

Sumber: hasil olahan penulis

4.4 Analisis *Domestic Resources Cost Ratio* (DRCR)

DRCR merupakan rasio biaya faktor domestik dengan *value added* pada harga sosial. DRCR merupakan indikator tingkat keunggulan komparatif komoditas pertanian. Jika $DRCR < 1$ berarti mengindikasikan adanya keunggulan komparatif sehingga mempunyai potensi untuk mandiri dan tidak tergantung pada impor. Sebaliknya jika $DRCR > 1$ berarti mengindikasikan tidak adanya keunggulan komparatif sehingga tidak mempunyai potensi untuk mandiri dan tergantung pada impor. DRCR dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$DRCR = \frac{G}{(E - F)}$$

dimana:

DRCR = *domestic resources cost ratio*

G = biaya faktor domestik pada harga sosial

E = pendapatan pada harga sosial

F = biaya input *tradeable* pada harga sosial

Hasil perhitungan:

- DRCR tidak termasuk lahan

$$= \frac{(2.285.312 + 960.000)}{(1.724.363.366,29 - 22.405.338,72)} = 0,0019$$
- DRCR termasuk lahan

$$= \frac{(2.285.312 + 960.000 + 8.067.840)}{(1.724.363.366,29 - 22.405.338,72)} = 0,0066$$

Berdasarkan hasil analisis dengan PAM diperoleh nilai DRCR usahatani sengon tidak termasuk lahan (merujuk pada Tabel 4.4) adalah

sebesar 0,0019 dan nilai DRRCR termasuk lahan adalah sebesar 0,0066. Nilai DRRCR < 1 artinya bahwa usahatani hutan rakyat sengon memiliki keunggulan komparatif, sehingga mempunyai potensi untuk mandiri dan tidak tergantung pada impor.

4.5 Analisis *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO)

NPCO merupakan rasio pendapatan pada harga privat dengan pendapatan pada harga sosial. NPCO merupakan indikator tingkat proteksi pada output. Jika NPCO > 1 berarti mengindikasikan adanya proteksi berupa subsidi pada output dari kebijakan yang ada. Bila NPCO < 1 berarti mengindikasikan tidak adanya proteksi dari kebijakan yang ada. Menghitung NPCO menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NPCO = \frac{A}{E}$$

dimana:

NPCO = *nominal protection coefficient on output*

A = pendapatan pada harga privat

E = pendapatan pada harga sosial

Hasil perhitungan:

- NPCO

$$= \frac{113.732.336,86}{1.724.363.366,29} = 0,066$$

Besarnya rasio pendapatan pada harga privat dengan pendapatan pada harga sosial NPCO (merujuk pada Tabel 4.5) adalah 0,066. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak adanya proteksi terhadap output dari kebijakan yang ada.

Tabel 4.5 NPCO dan NPCI Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Indikator-indikator <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM)	
NPCO	NPCI
0,066	0,3011

Sumber: hasil olahan penulis

4.6 Analisis *Nominal Protection Coefficient on Input* (NPCI)

NPCI merupakan rasio biaya input *tradeable* pada harga privat dengan biaya input *tradeable* pada harga sosial. NPCI merupakan indikator tingkat proteksi pada input *tradeable*. Jika NPCI < 1 berarti mengindikasikan adanya proteksi berupa subsidi pada input *tradeable*. Jika NPCI > 1 berarti mengindikasikan tidak adanya proteksi berupa subsidi pada input *tradeable*. NPCI dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NPCI = \frac{B}{F}$$

dimana:

NPCI = *nominal protection coefficient on input*

B = biaya input *tradeable* pada harga privat

F = biaya input *tradeable* pada harga sosial

Hasil perhitungan:

- NPCI

$$= \frac{6.747.200}{22.405.338,72} = 0,3011$$

Besarnya nilai NPCI usahatani hutan rakyat sengon adalah sebesar 0,3011 (merujuk pada Tabel 4.5). Nilai NPCI tersebut mengindikasikan adanya proteksi berupa subsidi pada input *tradeable* dari kebijakan.

4.7 Analisis *Effective Protection Coefficient* (EPC)

EPC merupakan rasio nilai tambah (*value added*) pada harga privat dengan nilai tambah (*value added*) pada harga sosial. EPC merupakan indikator tingkat proteksi pada input maupun output secara simultan. Jika EPC > 1 berarti mengindikasikan adanya proteksi secara simultan pada input maupun output. Jika EPC < 1 berarti mengindikasikan tidak adanya proteksi secara simultan pada input maupun output. EPC dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$EPC = \frac{(A - B)}{(E - F)}$$

dimana:

EPC = *effective protection coefficient*

A = pendapatan pada harga privat

B = biaya input *tradeable* pada harga privat

E = pendapatan pada harga sosial

F = biaya input *tradeable* pada harga sosial

Hasil perhitungan:

- EPC

$$= \frac{(113.732.336,86 - 6.747.200)}{(1.724.363.366,29 - 22.405.338,72)} = 0,0629$$

Besarnya nilai EPC usahatani sengon adalah 0,0629 (merujuk pada Tabel 4.6). Nilai EPC tersebut lebih kecil dari 1, sehingga mengindikasikan tidak adanya proteksi secara simultan pada input maupun output usahatani hutan rakyat sengon.

Tabel 4.6 EPC dan PC Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Indikator-indikator <i>Policy Analysis Matrix</i> (PAM)		
EPC	PC	
	Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
0,0629	0,0611	0,0566

Sumber: hasil olahan penulis

4.8 Analisis *Profitability Coefficient* (PC)

PC adalah rasio keuntungan privat dengan keuntungan sosial. PC merupakan indikator insentif yang diterima petani dari efek kebijakan. Jika $PC > 1$ berarti mengindikasikan adanya insentif yang diterima petani dari efek kebijakan. Sedangkan jika $PC < 1$ berarti mengindikasikan tidak adanya insentif yang diterima petani dari efek kebijakan. PC dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PC = \frac{D}{H}$$

dimana:

PC = *profitability coefficient*

D = keuntungan privat

H = keuntungan sosial

Hasil perhitungan:

- PC tidak termasuk lahan

$$= \frac{103.739.824,86}{1.698.712.715,58} = 0,0611$$
- PC termasuk lahan

$$= \frac{95.671.984,86}{1.690.644.875,58} = 0,0566$$

Nilai PC usahatani sengon tidak termasuk lahan adalah sebesar 0,0611 (merujuk pada Tabel 4.5). Sedangkan nilai PC usahatani sengon termasuk lahan adalah 0,0566. Berarti secara keseluruhan mengindikasikan tidak adanya insentif yang diterima usahatani hutan rakyat sengon dari efek kebijakan.

4.9 Rangkuman Hasil Analisis PAM

Berikut ini adalah rangkuman hasil analisis PAM usahatani hutan rakyat sengon terdapat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Analisis PAM Usahatani Hutan Rakyat Sengon

1.1	Keuntungan Privat	95.671.985	$D > 0$	Menghasilkan laba diatas biaya normal pada harga privat dan secara finansial layak diusahakan.
1.2	Keuntungan Sosial	1.690.644.876	$H > 0$	Menghasilkan laba diatas biaya normal pada harga sosial dan memiliki keunggulan komparatif untuk dikembangkan di dalam negeri.
2.1	Output Transfer	(1.610.631.029)	$I < 0$	Terdapat implisit pajak pada output atau transfer sumberdaya keluar sistem usahatani.
2.2	Input Transfer	(15.658.139)	$J < 0$	Terdapat implisit subsidi pada input <i>tradeable</i> atau transfer sumberdaya kepada dalam sistem usahatani.
2.3	Faktor Transfer	0	$K = 0$	Mengindikasikan tidak terdapat implisit pajak dan subsidi pada faktor domestik, atau tidak adanya transfer sumberdaya keluar maupun ke dalam sistem.
2.4	Net Transfer	(1.594.972.891)	$J < 0$	Mengindikasikan adanya insentif kebijakan berupa pajak pada sistem usahatani.

3	PCR	0,1057	PCR < 1	Indikator yang menunjukkan kemampuan sistem usahatani untuk membayar biaya domestik dan tetap kompetitif.
4	DRCR	0,0066	DRCR < 1	Indikator bahwa usahatani memiliki keunggulan komparatif, sehingga mempunyai potensi untuk mandiri dan tidak tergantung pada impor.
5	NPCO	0,066	NPCO < 1	Mengindikasikan bahwa tidak adanya proteksi terhadap output dari kebijakan yang ada.
6	NPCI	0,3011	NPCI < 1	Mengindikasikan adanya proteksi berupa subsidi pada input <i>tradeable</i> dari kebijakan.
7	EPC	0,0629	EPC < 1	Mengindikasikan tidak adanya proteksi secara simultan pada input maupun output usahatani hutan rakyat sengon.
8	PC	0,0566	PC < 1	Mengindikasikan tidak adanya insentif yang diterima usahatani dari efek kebijakan.

Sumber: hasil olahan penulis

Pada Tabel 4.7 tersebut diatas dapat diketahui bahwa usahatani hutan rakyat sengon memiliki profitabilitas dan keunggulan komparatif, namun sistem usahatani hutan rakyat sengon tersebut belum mendapatkan dukungan proteksi dari kebijakan pemerintah.

4.10 Pola Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat

Bai' Salam biasanya dipergunakan pada pembiayaan bagi petani dengan jangka waktu pendek, yaitu 2-6 bulan. Penelitian ini berusaha mengidentifikasi pembiayaan *Bai' Salam* yang dapat diaplikasikan pada usahatani hutan rakyat, karena usahatani ini memiliki daur panjang yaitu 5 tahun pada sengon. Identifikasi dilakukan untuk menghitung keuntungan, resiko pembiayaan, serta merancang pola pembiayaan yang menguntungkan bagi bank syariah dan petani hutan rakyat.

4.10.1 *Cashflow* Usahatani Hutan Rakyat Sengon Sebelum Pembiayaan *Bai' Salam*

Untuk mengidentifikasi keuntungan usahatani hutan rakyat maka bank syariah perlu mengetahui *cashflow* usahatani hutan rakyat sengon sebelum diberi pembiayaan *Bai' Salam*. *Cashflow* usahatani hutan rakyat sengon selama daur 5 tahun dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 *Cashflow* Usahatani Hutan Rakyat Sengon Sebelum Pembiayaan *Bai' Salam*

Total Biaya Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)	13.650.000
Total Biaya Termasuk Lahan (Rp/ha)	28.650.000
Output Dihasilkan (m ³)	400
Harga Pokok (Rp/m ³)	867.709
Total Pendapatan (Rp/ha)	347.083.548
Keuntungan Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)	333.433.548
Keuntungan Bersih (Termasuk Lahan) (Rp/ha)	318.433.548

Sumber: hasil olahan penulis

Dari Tabel 4.8 tersebut diperoleh persentase keuntungan tidak termasuk lahan mencapai 2.443% dan persentase keuntungan bersih adalah 1.111% dari total biaya usahatani. Jumlah tersebut dapat dianggap menguntungkan bagi bank syariah dan petani. Namun, harus dipastikan bahwa bank syariah tidak mengalami kerugian yang bersifat *unacceptable* dan *uncontrolled* bila memberikan pembiayaan pada usahatani hutan rakyat.

4.10.2 Pola Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat yang Disarankan

Identifikasi selanjutnya untuk menentukan ketepatan pembiayaan *Bai' Salam* untuk petani hutan rakyat dilakukan dengan cara membuat pola pembiayaan. Pola pembiayaan tersebut dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menguntungkan bagi bank syariah dan petani hutan rakyat. Pola pembiayaan *Bai' Salam* yang disarankan terdapat pada Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Pola Pembiayaan *Bai' Salam* yang Disarankan

Thn ke-	Volume Kayu (m ³)	Harga Pokok Kayu (Rp/m ³)	Harga Dibayar Bank (76% Harga Pokok)	Jumlah Dibayar (Rp)	Skenario Harga Jual ke Industri (Rp/m ³)	Jumlah Diterima Bank (Rp)	Keuntungan (%)	IRR (%)
0	70	600.000	456.000	31.920.000	-	-	-	-
5	70	867.709	-	-	1.000.000	70.000.000	119	22
					950.000	66.500.000	111	20
					900.000	63.000.000	100	19
					850.000	59.500.000	89	17
					800.000	56.000.000	78	15
					750.000	52.500.000	67	13
					700.000	49.000.000	56	11
					650.000	45.500.000	44	9
					600.000	42.000.000	33	7

Sumber: hasil olahan penulis

Dari Tabel 4.9 diketahui bahwa bank syariah di tahun ke-0 melakukan pembelian output kayu pada petani dengan satuan meter kubik (m³). Output yang dihasilkan petani hutan rakyat ditaksir nilainya berdasarkan satuan hitung tersebut. Jadi sebaiknya bank syariah menghindari taksiran nilai dalam satuan luas lahan (hektar). Sebab tiap hektar lahan akan menghasilkan jumlah output yang berbeda-beda. Sehingga akan lebih menguntungkan bagi bank syariah maupun petani bila menggunakan satuan volume meter kubik. Besarnya jumlah output yang dibeli bank syariah pada tahun ke-0 dapat disesuaikan pada tiap-tiap akad. Jumlah output tersebut kemudian akan diserahkan oleh petani pada bank di tahun ke-5.

Harga pokok penjualan kayu dari petani pada bank syariah menggunakan patokan harga aktual tahun ke-0, pada saat ini. Harga Rp600.000 per m³ tersebut merupakan harga aktual rata-rata kayu sengon di pasaran. Untuk menentukan harga kayu sengon pada tahun ke-5 dalam penelitian ini, maka perlu dicari nilai *future value* dengan menggunakan perhitungan *Geometric Mean*. Asumsi yang digunakan adalah nilai inflasi

selama lima tahun ke depan dipertahankan pada nilai 6%. Sehingga didapatkan harga pokok penjualan adalah sebesar Rp867.709 per m³.

Harga dibayarkan bank merupakan persentase dari harga pokok yang akan dibayarkan bank syariah pada petani. Pada kondisi ini bank melakukan pembayaran pada petani secara tunai. Namun, karena penyerahan kayu baru akan dilakukan lima tahun kemudian maka harga yang disepakati dapat lebih rendah dari harga pasar. Hal tersebut dimaksudkan agar kepentingan pembeli tidak terabaikan. Persentase harga yang lebih rendah tersebut ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 75/PMK.05/2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 77/PMK.05/2010 Tentang Tarif Layanan Badan Layanan Umum Lembaga Pengelola Dana Bergulir Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Pada Kementerian Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. Dimana dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa margin pembiayaan *murabahah* (jual beli) sebesar maksimal 24% dari harga beli. *Bai' Salam* juga dapat menerapkannya karena merupakan akad jual beli. Sehingga persentase harga kesepakatan yang dibayarkan dalam penelitian adalah 76% dari harga pokok.

Jumlah dibayarkan pada tahun ke-0 merupakan jumlah yang harus dibayarkan secara tunai oleh bank syariah kepada petani. Nilai tersebut diperoleh dari perkalian antara jumlah kayu (m³) dengan harga pokok kayu (Rp/m³). Jumlah yang telah dibayarkan oleh bank syariah tersebut selanjutnya digunakan sebagai modal kerja oleh petani hutan rakyat selama lima tahun kedepan.

Apabila bank syariah tidak berniat menjadikan kayu sebagai simpanan atau *inventory*, maka dapat digunakan akad *Bai' Salam Paralel*. *Bai' Salam Paralel* tersebut dapat dilakukan oleh bank syariah, petani hutan rakyat, dan industri kayu olahan. Harga jual ke industri adalah harga pokok ditambah margin penjualan. *Bai' Salam* merupakan akad jual beli, maka bank syariah boleh menambahkan margin pada harga pokok saat akan menjual kembali kayu tersebut kepada industri. Industri kayu olahan juga akan diuntungkan

oleh akad *Bai' Salam Paralel*. Karena industri mendapatkan jaminan ketersediaan bahan baku kayu dari hutan rakyat.

Jumlah diterima bank adalah nilai kali antara jumlah kayu yang dimiliki bank syariah dengan harga jual ke industri. Kemudian dari jumlah yang diterima bank tersebut akan didapatkan persentase keuntungan bank syariah. Persentase keuntungan tersebut diperoleh dari perbandingan margin penjualan dengan jumlah yang dibayarkan bank di tahun ke-0 kepada petani hutan rakyat.

Skenario harga jual ke industri yang berbeda-beda juga dilakukan pada Tabel 4.9. Skenario tersebut sengaja dilakukan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang bisa didapat oleh bank syariah. Harga kayu yang selalu naik menyebabkan perolehan keuntungan yang tinggi bagi bank syariah. Tingginya harga kayu tersebut disebabkan karena besarnya kebutuhan bahan baku kayu oleh industri kayu olahan untuk memenuhi permintaan pasar internasional. Jadi, pembiayaan *Bai' Salam Paralel* kepada petani hutan rakyat merupakan pembiayaan produktif yang menguntungkan juga bagi bank syariah.

Pada sebagian besar lembaga fisibilitas ekonomi sebuah proyek sering diukur dengan *Internal Rate of Return* (IRR). Dalam tabel diperoleh nilai IRR untuk skenario harga terendah adalah 7% dan IRR untuk skenario harga tertinggi adalah 22%. Nilai tersebut lebih besar dari biaya modal yang digunakan, dan itu berarti bahwa usahatani hutan rakyat memiliki kelayakan.

4.10.3 *Cashflow* Usahatani Hutan Rakyat Sengon Setelah Pembiayaan *Bai' Salam*

Pada *cashflow* awal di Tabel 4.8 petani memperoleh keuntungan yang tinggi dari usahatani hutan rakyat sengon. Namun, penyerahan output kayu kepada bank syariah pada saat akhir daur (tahun ke-5) tentunya akan berpengaruh pada *cashflow* dan keuntungan usahatani hutan rakyat sengon tersebut. Tabel 4.10 berikut ini akan memperlihatkan perubahan *cashflow* usahatani hutan rakyat sengon setelah pembiayaan *Bai' Salam*.

Tabel 4.10 *Cashflow* Usahatani Hutan Rakyat Sengon Setelah Pembiayaan
Bai' Salam

Total Biaya Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)	13.650.000
Total Biaya Termasuk Lahan (Rp/ha)	28.650.000
Output Dihasilkan (m ³)	400
Output Milik Bank (m ³)	70
Output Bersih (m ³)	330
Harga Pokok (Rp/ha)	867.709
Total Pendapatan (Rp/ha)	286.343.927
Keuntungan Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)	272.693.927
Keuntungan Bersih (Termasuk Lahan) (Rp/ha)	257.693.927

Sumber: hasil olahan penulis

Perubahan *cashflow* pada Tabel 4.10 tersebut tidak menyebabkan kerugian bagi petani hutan rakyat. Pada kondisi ini petani hutan rakyat masih memperoleh keuntungan yang tinggi. Persentase keuntungan tidak termasuk lahan yang diperoleh adalah 1.998% dan keuntungan bersih yang diperoleh adalah 899% dari total biaya usahatani.

Dari keuntungan usahatani tidak termasuk lahan selama lima tahun yaitu Rp272.693.927 per hektar, diperoleh pendapatan petani per bulan sebesar Rp4.544.899 per hektar. Adapun keuntungan usahatani termasuk lahan adalah Rp257.693.927 per hektar, akan dihasilkan pendapatan perbulan petani sebesar Rp4.294.899 per hektar. Keuntungan dari usahatani sengon ini dipastikan dapat meningkatkan kesejahteraan petani hutan rakyat.

Keuntungan yang tinggi pada usahatani sengon dengan bantuan pembiayaan *Bai' Salam* ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian finansial petani hutan rakyat. Sehingga pada periode penanaman berikutnya petani usahatani tersebut tidak perlu lagi mengajukan bantuan pembiayaan *Bai' Salam* dari bank syariah. Bantuan pembiayaan dari bank syariah tersebut selanjutnya dapat disalurkan kepada petani yang lain, ataupun pada jenis usahatani yang lain.

4.10.4 Manajemen Resiko Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat

Manajemen resiko pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat pola pertanaman sengon telah dilakukan sejak awal penelitian. Yaitu sejak penentuan input-output fisik usahatani hingga tahap akhir identifikasi pembiayaan. Resiko pembiayaan *Bai' Salam* pada petani hutan rakyat dan antisipasi resikonya dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Jenis Resiko dan Antisipasi Resiko Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat

Jenis Resiko	Antisipasi Resiko
Resiko terkait produk; penilaian aspek <i>default risk</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kebutuhan industri atas bahan baku kayu untuk memenuhi permintaan kayu olahan pada pasar internasional (telah diuraikan dalam analisis PAM).
Resiko terkait produk; penilaian aspek <i>recovery risk</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengikatan jaminan berupa aset petani. • Nilai jual kembali jaminan. • Kredibilitas penjamin (kelompok tani/ koperasi tani).
Resiko pasar; berupa <i>price risk</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Telah dihitung saat perhitungan budget usahatani PAM dengan asumsi inflasi 6% dalam daur 5 tahun usahatani sengon. • Harga beli yang dibayarkan bank syariah saat akad <i>Bai' Salam</i> adalah 76% dari harga kayu aktual. • <i>Bai' Salam</i> sebagai akad jual-beli memperbolehkan adanya margin dalam penjualan komoditas oleh bank syariah.
Resiko operasional	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman muda (0-1 tahun) lebih mudah terserang hama penyakit. Ditanggulangi dengan penyulaman (penggantian tanaman yang mati). • Penerapan sistem silvikultur intensif (suatu rangkaian perlakuan yang terencana terdiri atas pemeliharaan, pemanenan, dan pembangunan kembali dari suatu tegakan hutan). • Penggunaan bibit unggul dan pemupukan menghasilkan persen hidup tanaman yang tinggi. • Pengamanan untuk meminimalkan resiko pencurian kayu. • Pengawasan berjangka secara intensif oleh bank syariah (3 bulanan, 6 bulanan, atau tahunan)

Sumber: hasil olahan penulis

Dari Tabel 4.11 dapat terukur bahwa pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat tidak memiliki resiko yang bersifat *unacceptable* dan *uncontrolled* bagi bank syariah. Jadi sebaiknya bank syariah mempertimbangkan pemberian pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat.

4.10.5 Rangkuman Pola Aplikasi Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat yang Disarankan

Pola aplikasi pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat tersebut dirangkum kembali pada Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Rangkuman Pola Aplikasi Pembiayaan *Bai' Salam* Pada Usahatani Hutan Rakyat yang Disarankan

No.	Saran Aplikasi
1	Sebaiknya bank syariah menggunakan taksiran nilai output/kayu dalam satuan meter kubik (m ³).
2	Harga pokok kayu yang disepakati bank syariah menggunakan patokan harga aktual tahun ke-0 (pada saat ini).
3	Penyerahan kayu baru akan dilakukan 5 tahun kemudian maka harga yang dibayarkan lebih rendah dari harga pasar. Sebaiknya harga yang dibayarkan adalah 76% dari harga pokok.
4	Bank syariah membayar petani secara tunai di tahun ke-0, yang selanjutnya digunakan sebagai modal kerja oleh petani selama lima tahun kedepan.
5	Menggunakan akad <i>Bai' Salam Paralel</i> antara bank syariah, petani hutan rakyat, dan industri kayu olahan.
6	<i>Bai' Salam</i> sebagai akad jual beli, memperbolehkan bank syariah untuk menambah margin pada harga pokok saat menjual kembali kayu tersebut kepada industri kayu olahan. Besar keuntungan yang akan diperoleh bank syariah bergantung pada besarnya margin penjualan kembali kayu.
7	Pengikatan jaminan berupa aset petani yang memiliki nilai jual kembali oleh bank syariah.
8	Terdapat penjamin petani seperti dari kelompok tani / koperasi tani yang memiliki kredibilitas.

9	Memperhitungkan besarnya nilai inflasi selama daur tanam 5 tahun kedepan.
10	Petani diharuskan mengelola hutan rakyat secara intensif dengan mengikuti pola budidaya yang sesuai silvikultur intensif.
11	Bank syariah senantiasa melakukan pengawasan berjangka yang intensif (3 bulanan, 6 bulanan, atau tahunan)

Sumber: hasil olahan penulis

Pada Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa pola aplikasi pembiayaan *Bai' Salam* yang disarankan berusaha membeikan keuntungan bagi seluruh pihak terkait.



BAB V

KESIMPULAN, SARAN, DAN KETERBATASAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Usahatani hutan rakyat memiliki profitabilitas dan keunggulan komparatif jika dihitung dengan metode PAM. Hal ini nampak dari nilai pada analisis profitabilitas, analisis transfer, analisis *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO), analisis *Nominal Protection Coefficient on Input* (NPCI), analisis *Private Cost Ratio* (PCR), analisis *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR), analisis *Effective Protection Coefficient* (EPC), serta analisis *Profitability Coefficient* (PC) merujuk pada Tabel 4.7 dimana parameter-parameter tersebut menunjukkan hasil baik, namun usahatani tersebut belum mendapatkan dukungan proteksi dari kebijakan pemerintah.
2. Pembiayaan *Bai' Salam* dapat diaplikasikan untuk usahatani hutan rakyat. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis yang menunjukkan bahwa: (1) usahatani tersebut dapat menghasilkan laba diatas biaya normal, secara finansial layak diusahakan, dan memiliki keunggulan komparatif untuk dikembangkan di dalam negeri; (2) terdapat implisist pajak pada output, implisit subsidi pada input *tradeable*, tidak terdapat implisit pajak dan subsidi pada faktor domestik, terdapat insentif kebijakan berupa pajak pada sistem usahatani; (3) kemampuan usahatani untuk membayar biaya domestik dan tetap kompetitif; (4) memiliki keunggulan komparatif dan potensi untuk mandiri tidak bergantung pada impor; (5) kebijakan tidak membeikan proteksi pada output; (6) kebijakan memberikan proteksi pada input *tradeable*; (7) tidak ada proteksi secara simultan pada input dan output usahatani dan; (8) tidak ada insentif yang diterima usahatani dari efek kebijakan pemerintah.

3. Pola aplikasi pembiayaan *Bai' Salam* pada usahatani hutan rakyat yang disarankan adalah: (1) menggunakan taksiran nilai output/kayu dalam satuan meter kubik (m^3); (2) harga pokok kayu disepakati berdasarkan harga aktual tahun ke-0 (pada saat ini); (3) harga yang dibayarkan lebih rendah dari harga pasar (76% dari harga pokok); (4) petani dibayar secara tunai pada tahun ke-0 dan digunakan sebagai modal kerja; (5) menggunakan akan *Bai' Salam Paralel* antara bank syariah, petani, dan industri kayu olahan; (6) penambahan margin pada harga pokok kayu oleh bank syariah sebagai keuntungan dari pembiayaan; (7) pengikatan jaminan berupa aset milik petani; (8) penjaminan petani oleh kelompok tani/ koperasi tani yang kredibel; (9) penghitungan nilai inflasi selama daur tanam usahatani; (10) penerapan pola budidaya yang sesuai silvikultur intensif; serta (11) pengawasan berjangka yang intensif.

5.2 Saran

1. Saran Manajerial
 - Dalam penelitian ini diketahui bahwa usahatani hutan rakyat memiliki profitabilitas dan keunggulan komparatif. Jadi sebaiknya bank syariah mulai untuk mempertimbangkan pemberian pembiayaan pada usahatani hutan rakyat dengan menggunakan pola aplikasi yang disarankan dalam penelitian.
 - Dari analisis PAM dalam penelitian ini diketahui bahwa usahatani hutan rakyat belum mendapatkan dukungan proteksi dari kebijakan pemerintah. Maka sebaiknya pemerintah membuat kebijakan yang dapat mendukung usahatani hutan rakyat.
2. Saran Penelitian Selanjutnya
 - Penelitian ini menggunakan pola usahatani sengon, maka sebaiknya penelitian-penelitian selanjutnya tentang analisis *Bai' Salam* sebagai bentuk pembiayaan bagi petani hutan rakyat menggunakan pola usahatani yang berbeda.

5.3 Keterbatasan

Metode PAM juga memiliki beberapa kelemahan yaitu:

1. Hasil analisisnya bersifat kaku (statis), sehingga apabila data dasar berubah maka hasilnya juga berubah.
2. PAM membutuhkan data dasar yang banyak, sehingga perlu waktu analisis yang lama.
3. PAM tidak dapat menentukan kebijakan mana yang menyebabkan efek divergensi (distorsi kebijakan atau kegagalan pasar).



DAFTAR PUSTAKA

- Al Quran. Surat Al-Baqarah. Ayat 282.
- Antonio. (1999). *Bank Syariah: Suatu Pengenalan Umum*. Bank Indonesia dan Tazkia Institute. Jakarta.
- Antonio. (2001). *Bank Syariah dari Teori ke Praktik*. Gema Insani Press. Jakarta.
- Anshori. (2009). *Perbankan Syariah Di Indonesia*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Arupa. (2002). *Hutan Rakyat Wonosobo*. November 5, 2011. http://www.arupa.or.id/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=39.
- Ashari dan Saptana. (2005). *Prospek Pembiayaan Syariah untuk Sektor Pertanian*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Ayub. (2007). *Understanding Islamic Finance*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Bank Indonesia. (2011). *Istilah Populer Perbankan Syariah*. Agustus 8, 2011. <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/16564550-3006-45B7-AB35-99C006334BF5/1488/IstilahPopulerPerbankanSyariah.pdf>.
- Bank Indonesia. (2010). *Outlook Perbankan Syariah Indonesia 2011*. November 8, 2011. <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/BFDA4428-A55F-4300-9C23-2DFFB5AE7666/22019/OutlookPerbankanSyariah2011.pdf>.
- Bank Indonesia. *Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK) Budidaya Tanaman Bahan Jamu (Pola Pembiayaan Syariah)*. Agustus 7, 2011. <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/FF884155-093B-4BAE-80D5-CF3D7E26FC64/15939/BudidayaBahanJamuSyariah1.pdf>.
- Beik. (2006). *Petani dan Bai' as Salam*. Agustus 1, 2011. <http://www.asbisindo.org/>.
- BPKH XI Jawa-Madura. (2008). *Potensi kayu dan Karbon Hutan Rakyat di Pulau Jawa tahun 1980-2008*. <http://www.dephut.go.id/>.
- Charomaini dan Suhaendi. (1997). *Genetic variation of *Paraserianthes falcataria* seed sources in Indonesia and its potential in tree breeding programs*. Winrock International, Morrilton, Arkansas, AS.
- CIFOR. (2009). *Paraserianthes falcataria (L.) Nielsen Ekologi, Silvikultur, dan Produktivitas*. Oktober 29, 2011. <http://www.cifor.cgiar.org/>.

- Departemen Kehutanan. (2004). *Potensi Hutan Rakyat Indonesia 2003*. Pusat Inventarisasi dan Statistika Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Dephut. (2006). *Data Strategis Kehutanan 2006*. Agustus 6, 2011. <http://www.dephut.go.id>
- Ditplan Dephut. (2008). *Data Potensi Hutan Rakyat Indonesia*. Dirjen RLPS Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Dewan Kehutanan Nasional. (2007). *Kompilasi Hasil Diskusi Konsolidasi DKN*. November 4, 2011. <http://dkn.or.id>
- Hazanuz Zaman, S.M. (1991). *Bai' Salam: Principles and Practical Application*. Islamic Studies. Winter.
- Indrawati. (2009). *Excess Demand Kayu dan Dampaknya Pada Illegal Logging di Indonesia*. Agustus 6, 2011. <http://isjd.pdi.lipi.go.id/admin/jurnal/10109958972.pdf>.
- Joolaie dan Bidabadi. (2010). *Comparative Advantages and Support Indices of Orange: case Study of Mazandran Province of Iran*. Agustus 10, 2011. [http://idosi.org/aejaes/jaes9\(4\)/7.pdf](http://idosi.org/aejaes/jaes9(4)/7.pdf).
- Karim. (1995). *The Impact of the Basle Capital Adequacy Ratio Regulation of the Financial Strategy of Islamic Banks. Proceeding of the 9th Expert Level Conference on Islamic Banking*. Disponsori oleh Bank Indonesia dan International Association of Islamic Banks. 7-8 April 1995. Jakarta.
- Mujahid. (2004). *Analisis Proses Penyaluran Pembiayaan Usaha Kecil Menengah Pada Perbankan Syariah (Studi Kasus Bank BRI Unit Usaha Syariah)*. Thesis Program Studi Kajian Timur Tengah dan Islam Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Pearson, Gotsch, dan Bahri. (2005). *Aplikasi Policy Analysis Matrix Pada Pertanian Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 75/PMK.05/2011. Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 77/PMK.05/2010 Tentang Tarif Layanan Badan Layanan Umum Lembaga Pengelola Dana Bergulir Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Pada Kementerian Negara Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah.
- PUSLITSOSEK. (2011). *Karakteristik Hutan Rakyat Di Jawa*. November 5, 2011. <http://puslitsosekhut.web.id/download.php?page=publikasi&sub=jurnal&id=241>.
- Rivai dan Arifin. (2010). *Islamic Banking*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.

SK Dirjen Kehutanan No. 161/D1/1/1975 tanggal 25 Oktober 1975 tentang sasaran reboisasi dan penghijauan.

Suryandari. (2008). *Analisis Permintaan Kayu Bulat Industri Pengolahan Kayu*. <http://www.puslitsosekhut.web.id/>.

Suwangsa. (2009). *Dampak Pemberlakuan Tarif Impor Kedelai Nol Persen Terhadap Keunggulan Komparatif dan Profitabilitas Usahatani Kedelai di Indonesia Tahun 2008*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Windawati. (2005). *Tinjauan Tentang Pola Tanam Hutan Rakyat*. <http://www.dishut.jabarprov.go.id/images/artikel/TINJAUAN%20TENTANG%20POLA%20TANAM.doc>.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Primer Usahatani Hutan Rakyat Sengon

No	Kegiatan	Satuan	Jumlah	Harga	Total	Keterangan
I	Pembuatan tanaman					
1	Pengadaan cangkul	Unit	10	30.000	300.000	Standar
2	Pengadaan sabit	Unit	10	15.000	150.000	Standar
3	Pengadaan acir	Unit	2.000	300	600.000	Standar
4	Persiapan lahan	HOK	10	40.000	400.000	HOK rata-rata, range 30 ribu hingga 50 ribu
5	Pengadaan pupuk dasar untuk 2.000 lubang tanam: - pupuk kandang 3 kg x 2.000 - pupuk urea 50 gr x 2.000 - pupuk NPK 50 gr x 2.000	Kg Kg Kg	6.000 100 100	300 5.000 7.000	1.800.000 500.000 700.000	Pupuk kandang dari sapi
6	Pengadaan bibit sengon	Batang	2.000	800	1.600.000	Satandar
7	Pembuatan lubang tanam dan pemasangan acir	HOK	20	40.000	800.000	Standar
8	Penanaman dan pemupukan	HOK	20	40.000	800.000	Standar
	Sub total				7.650.000	
II	Pemeliharaan					
1	Penyulaman (25%=500 batang) umur 6 bulan - pembuatan lubang tanam - penanaman - pengadaan bibit	HOK HOK Batang	5 5 500	40.000 40.000 800	200.000 200.000 400.000	Standar
2	Pemeliharaan umur 1 tahun -pupuk kandang 1 kg x 2.000 -pupuk urea 50 gr x 2.000 -pendangiran dan pemupukan	Kg Kg HOK	2.000 100 5	300 5.000 40.000	600.000 500.000 200.000	
3	Pemeliharaan umur 2 tahun -pupuk kandang 1 kg x 2.000 -pupuk urea 50 gr x 2.000 -pendangiran dan pemupukan	Kg Kg HOK	2.000 100 5	300 5.000 40.000	600.000 500.000 200.000	
4	Pemeliharaan umur 3 tahun -pupuk kandang 1 kg x 2.000 -pupuk urea 50 gr x 2.000 -pendangiran dan pemupukan	Kg Kg HOK	2.000 100 5	300 5.000 40.000	600.000 500.000 200.000	
5	Pemeliharaan umur 4 tahun -pengamanan	HOK	10	40.000	400.000	

6	Pemeliharaan umur 4 tahun -pengamanan	HOK	10	40.000	400.000	
	Sub total				5.500.000	
III	Pemanenan					
1	Penebangan	HOK	5	100.000	500.000	Kadang item ini tidak dimunculkan, karena pembeli biasanya menebang sendiri
2	Pengangkutan	HOK	20	50.000	1.000.000	Kadang item ini tidak dimunculkan, karena pembeli biasanya mengangkut sendiri
	Sub total				1.500.000	
	Sewa lahan x 5 tahun	m2	10.000	300	15.000.000	
	Total biaya				29.650.000	
	Pemasukan (2.000 batang x 0,2 m3)	m2	400	600.000	240.000.000	digunakan harga terendah dan volumenya standar
	Keuntungan				210.350.000	

Sumber: wawancara *stakeholder*, diolah kembali oleh penulis

Lampiran 2 Input-Output Fisik Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Input/ Output	Jenis Input	Jumlah						
		Th 0	Th 0,5	Th 1	Th 2	Th 3	Th 4	Th 5
Input Tradeable	Bibit Sengon (batang)	2.000	500					
	Pupuk (kg)							
	- pupuk kandang	6.000	1.500	2.000	2.000	2.000		
	- pupuk urea	100	25	100	100	100		
	- pupuk NPK	100	25					
Faktor Domestik	Tenaga kerja (HOK)							
	- Persiapan lahan	20						
	- Pembuatan lubang tanam dan pemasangan acir	20	5					
	- Penanaman & pemupukan		5					
	- pendangiran dan pemupukan			5	5	5		
	- pengamanan						10	10
	Modal (unit)							
	- pengadaan cangkul	10						
	- pengadaan sabit	10						
	- pengadaan acir	2.000						
	Lahan (ha)	1						
Output	Kayu (m ²)							400

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 3 Harga Privat Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Input/Output	Jenis Input	Harga
Input Tradeable	Bibit Sengon (batang)	800
	Pupuk (kg)	
	- pupuk kandang	300
	- pupuk urea	5.000
	- pupuk NPK	7.000
Faktor Domestik	Tenaga Kerja (HOK)	
	- Persiapan lahan (babat dan tebas permukaan)	40.000
	- Pembuatan lubang tanam dan pemasangan acir	40.000
	- Penanaman dan pemupukan	40.000
	- pendangiran dan pemupukan	40.000
	- pengamanan	40.000
	Modal (unit)	
	- Pengadaan cangkul	30.000
	- Pengadaan sabit	15.000
	- Pengadaan acir	300
	Lahan (ha)	3.000.000
	Output	kayu (m3)

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 4 Budget Privat Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Input/ Output	Jenis Input	Budget Usahatani						
		Th 0	Th 0,5	Th 1	Th 2	Th 3	Th 4	Th 5
Input Tradeable	Bibit Sengon (Rp/ha)	1.600.000	400.000					
	Pupuk (Rp/ha)							
	- pupuk kandang	1.800.000	450.000	600.000	600.000	600.000		
	- pupuk urea	500.000	125.000	500.000	500.000	500.000		
	- pupuk NPK	700.000	175.000					
Faktor Domestik	Tenaga Kerja (Rp/ha)							
	- Persiapan lahan (babat dan tebas permukaan)	800.000						
	- Pembuatan lubang tanam dan pemasangan acir	800.000	200.000					
	- Penanaman dan pemupukan		200.000					
	- pendangiran dan pemupukan			200.000	200.000	200.000		
	- Pengamanan						400.000	400.000
	Modal (Rp/ha)							
	- Pengadaan cangkul	300.000						
	- Pengadaan sabit	300.000						
	- Pengadaan acir	600.000						
	Lahan (Rp/ha)			3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
	Output	Total Pendapatan (Rp/ha)						
Total Biaya Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)								13.650.000
Total Biaya Termasuk Lahan (Rp/ha)								28.650.000
Keuntungan Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)								333.433.548
Keuntungan Bersih (Rp/ha)								318.433.548

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 5 Bujet Privat Multi-Periode Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Tahun	Pendapatan	Input Tradeable	Faktor Domestik			Keuntungan	
			Tenaga Kerja	Modal	Lahan	Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
Tingkat Bunga		25%					
1	0	6.850.000	2.200.000	1.200.000	3.000.000	(10.250.000)	(13.250.000)
2	0	1.100.000	200.000	0	3.000.000	(1.300.000)	(4.300.000)
3	0	1.100.000	200.000	0	3.000.000	(1.300.000)	(4.300.000)
4	0	0	400.000	0	3.000.000	(400.000)	(3.400.000)
5	347.083.548	0	400.000	0	3.000.000	346.683.548	343.683.548
NPV	113.732.336,86	6.747.200,00	2.285.312,00	960.000,00	8.067.840,00	103.739.824,86	95.671.984,86

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 6 Perhitungan Harga Paritas Ekspor Pupuk Urea, September 2011

Tahap	Komponen	Pupuk Urea
1	Harga CIF Eropa (US \$/ton)	504
2	Pengapalan dan Asuransi (US \$/ton)	115
3	Harga FOB Palembang (US \$/ton)	389
4	Nilai Tukar (Rp/US \$)	8.975
5	Harga FOB Mata Uang Domestik (Rp/ton)	3.489.480
6	Harga FOB Mata Uang Domestik (Rp/kg)	3.489,48
7	Pengarungan dan Pengapalan ke Pel. Bitung (Rp/kg)	478,15
8	Bongkar Muat dan Gudang	145,04
9	Handling dan Distribusi	132,29
10	Pemasaran (Rp/kg)	31,88
11	Harga Paritas di Tingkat Pedagang Besar (Rp/kg)	4.276,84
12	Distribusi ke Tingkat Petani (Rp/kg)	79,69
13	Harga Sosial di Tingkat Petani (Rp/kg)	4.356,53

Sumber: World Bank, BPS, dan diolah kembali oleh penulis

Lampiran 7 Perhitungan Harga Paritas Ekspor *Plywood* (F 4Star, Special),
September 2011

Tahap	Komponen	Plywood
1	Harga CIF Jepang (¥/sheet)	940
2	Konversi 1 sheet (ton)	153
3	Harga CIF Jepang (¥/ton)	143.820
4	Nilai Tukar (US \$/¥)	76,86
5	Harga CIF Jepang (US \$/ton)	1.871,09
6	Pengapalan dan Asuransi (US \$/ton)	43
7	Harga FOB Jakarta (US \$/ton)	1.828
8	Nilai Tukar (Rp/US \$)	8.975
9	Harga FOB Mata Uang Domestik (Rp/ton)	16.407.083
10	Pengarungan dan Pengapalan ke Surabaya	2.000.000
11	Bongkar Muat dan Gudang	2.900.804
12	Handling dan Distribusi	2.645.788
13	Pemasaran	637.539
14	Nilai Sebelum Pengolahan (Rp/ton)	25.591.214
15	Faktor Konversi Pengolahan	70%
16	Harga Paritas di Tingkat Pedagang Besar (Rp/ton)	17.213.850
17	Harga Paritas di Tingkat Pedagang Besar (Rp/m ³)	5.737.950
18	Distribusi ke Tingkat Petani (Rp/m ³)	1.500
19	Harga Sosial di Tingkat Petani (Rp/m ³)	5.739.450

Sumber: ITTO, Indonesian Freight, BPS, dan diolah kembali oleh penulis

Lampiran 10 Harga Sosial Benih

Harga Aktual Bibit	800
: Harga Aktual Output	867.709
* Harga Sosial Output	8.300.286
Harga Sosial Bibit	7.653

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 9 Harga Sosial Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Input/Output	Jenis Input	Harga
Input Tradeable	Bibit Sengon (batang)	7.653
	Pupuk (kg)	
	- pupuk kandang	300
	- pupuk urea	4.357
	- pupuk NPK	7.000
Faktor Domestik	Tenaga Kerja (HOK)	
	- Persiapan lahan (babat dan tebas permukaan)	40.000
	- Pembuatan lubang tanam dan pemasangan acir	40.000
	- Penanaman dan pemupukan	40.000
	- pendangiran dan pemupukan	40.000
	- pengamanan	40.000
	Modal (unit)	
	- Pengadaan cangkul	30.000
	- Pengadaan sabit	15.000
	- Pengadaan acir	300
	Lahan (ha)	3.000.000
	Output	kayu (m3) tahun ke-1
Kayu (m3) tahun ke-5		8.300.286

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 10 Bujet Sosial Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Input/ Output	Jenis Input	Bujet Usahatani							
		Th 0	Th 0,5	Th 1	Th 2	Th 3	Th 4	Th 5	
Input Tradeable	Bibit Sengon (Rp/ha)	15.305.197	3.826.299						
	Pupuk (Rp/ha)								
	- pupuk kandang	1.800.000	450.000	600.000	600.000	600.000			
	- pupuk urea	435.653	108.913	435.653	435.653	435.653			
	- pupuk NPK	700.000	175.000						
Faktor Domestik	Tenaga Kerja (Rp/ha)								
	- Persiapan lahan (babat dan tebas permukaan)	800.000							
	- Pembuatan lubang tanam dan pemasangan acir	800.000	200.000						
	- Penanaman dan pemupukan		200.000						
	- pendangiran dan pemupukan			200.000	200.000	200.000			
	- Pengamanan						400.000	400.000	
	Modal (Rp/ha)								
	- Pengadaan cangkul	300.000							
	- Pengadaan sabit	300.000							
	- Pengadaan acir	600.000							
	Lahan (Rp/ha)			3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	
	Output	Total Pendapatan (Rp/ha)							3.320.114.371
		Total Biaya Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)							30.508.023
Total Biaya Termasuk Lahan (Rp/ha)								45.508.023	
Keuntungan Tidak Termasuk Lahan (Rp/ha)								3.289.606.347	
Keuntungan Bersih (Rp/ha)								3.274.606.347	

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 11 Budget Sosial Multi-Periode Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Thn	Pendapatan	Input Tradeable	Faktor Domestik			Keuntungan	
			Tenaga Kerja	Modal	Lahan	Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
Tingkat Bunga		14%					
1	0	23.836.717	2.200.000	1.200.000	3.000.000	(27.236.717)	(30.236.717)
2	0	1.035.653	200.000	0	3.000.000	(1.235.653)	(4.235.653)
3	0	1.035.653	200.000	0	3.000.000	(1.235.653)	(4.235.653)
4	0	0	400.000	0	3.000.000	(400.000)	(3.400.000)
5	3.320.114.371	0	400.000	0	3.000.000	3.319.714.371	3.316.714.371
NPV	1.724.363.366,29	22.405.338,72	2.663.291,95	1.052.631,58	10.299.242,91	1.698.242.104,05	1.687.942.861,15

Sumber: hasil olahan penulis

Lampiran 12 Rasio-rasio Analisis PAM Usahatani Hutan Rakyat Sengon

Rasio	Tidak Termasuk Lahan	Termasuk Lahan
PCR	0,0303	0,1057
DRCR	0,0019	0,0066
NPCO	0,066	0,066
NPCI	0,3011	0,3011
EPC	0,0629	0,0629
PC	0,0611	0,0566

Sumber: hasil olahan penulis